

Notat

Bilag 4

Miljørapport for lokalplan Stejlepladsen og kommuneplantillæg

2. juni 2020

Sagsnummer
2019-0235113

Dokumentnummer
2019-0235113-5

Dato: 2. juni 2020

Udarbejdet af: COWI

Godkendt af: Københavns Kommune



Byens Udvikling
Byplan Vest
Njalsgade 13
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

MAJ 2020
KØBENHAVNS KOMMUNE

Miljøvurdering af lokalplan og kommuneplantillæg for byudvikling af Stejlepladsen

MILJØVURDERINGSRAPPORT



COWI

MAJ 2020
KØBENHAVNS KOMMUNE

Miljøvurdering af lokalplan og Kommuneplantillæg for byudvikling af Stejlepladsen

MILJØVURDERINGSRAPPORT

PROJEKTNR.

A128358

DOKUMENTNR.

A128358-020

VERSION

0.4

UDGIVELSESDATO

15.04.2020

BESKRIVELSE

Miljøvurderingsrapport

UDARBEJDET

ASTH, KMRO,
LRVI

KONTROLLERET

ANE, EDTA

GODKENDT

INDHOLD

1	Indledning	9
2	Ikke-teknisk resumé	10
2.1	Alternativer	11
2.2	Vurdering af miljøpåvirkningerne	12
3	Lokalplan og Kommuneplantillæg for Stejlepladsen	17
3.1	Kommuneplantillæg	17
3.2	Lokalplan	18
3.3	Alternativer	18
3.1	0-alternativ	18
4	Lovgrundlag og proces for miljøvurdering	20
4.1	Tilgang og metode i miljøvurderingen	20
5	Planforhold	26
5.1	Forhold til andre planer og programmer	26
5.2	Eksisterende plangrundlag	27
5.3	Planmæssige ændringer	31
6	Byarkitektonisk og landskabelig værdi	35
6.1	Eksisterende forhold	35
6.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	36
7	Kulturhistoriske forhold	45
7.1	Eksisterende forhold	45
7.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	47

8	Friluftsliv, rekreative interesser og grønne områder	48
8.1	Eksisterende forhold	48
8.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	50
9	Dyre- og planteliv samt mangfoldighed	51
9.1	Eksisterende forhold	51
9.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	54
10	Natura 2000	56
10.1	Eksisterende forhold	56
10.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	60
11	Vindforhold	62
11.1	Eksisterende forhold	62
11.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	62
12	Skyggevirkning	65
12.1	Eksisterende forhold	65
12.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	65
13	Trafikmønstre og sikkerhed/tryghed	70
13.1	Eksisterende forhold	70
13.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	71
14	Støj og trafikstøj	73
14.1	Eksisterende forhold	73
14.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	74
15	Vibrationer	79
15.1	Eksisterende forhold	79
15.2	Efter vedtagelse af planen	79
16	Overfladevand og klimatiske faktorer	81
16.1	Eksisterende forhold	81
16.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	82
17	Jord	84
17.1	Eksisterende forhold	84
17.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	85
18	Arealforbrug	87
18.1	Eksisterende forhold	87
18.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	87

19	Materielle goder	89
19.1	Eksisterende forhold	89
19.2	Efter vedtagelse af plangrundlag	89
20	Miljømålsætninger og mangler	91
20.1	Miljømålsætning	91
20.2	Mangler i undersøgelsen	92
21	Overvågning og afværgeforanstaltninger	93
21.1	Overvågning	93
21.2	Afværgeforanstaltninger	93
22	Referencer	94

BILAG

Appendix A Vindanalyse

Appendix B Scopingskema

1 Indledning

Københavns Kommune har udarbejdet lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for byudvikling af Stejlepladsen. Lokalplanen fastlægger de nærmere rammer for anvendelsen af området ved Stejlepladsen.

Lokalplanen er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven¹. COWI har på vegne af Københavns Kommune udarbejdet en miljøvurdering af lokalplanen.

Forud for udarbejdelsen af lokalplanen er der foretaget en afgrænsning af miljøvurderingens omfang. I afgrænsningen er miljørapportens overordnede indhold og emnegennemgang fastlagt. Afgrænsningen har været i høring hos berørte myndigheder i perioden 15. november 2019 til 13. december 2019.

Denne rapport udgør miljøvurderingen af lokalplan og Kommuneplantillæg.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

2 Ikke-teknisk resumé

Københavns Kommune har udarbejdet lokalplan med tilhørende kommuneplanningstillæg for byudvikling af Stejlepladsen. Lokalplanen fastlægger de nærmere rammer for anvendelsen af området ved Stejlepladsen. Planområdet fremgår af Figur 2-1.



Figur 2-1 Planområdet med nuværende anvendelse.

Lokalplanen fastlægger de konkrete rammer for udformningen af byggeriet i forhold til byggehøjder op til 24 meter / 6 etager. Der vil i alt kunne opføres maksimalt 72.000 m² byggeri.

Byggeriet fra vinderprojektet fremgår af en visualisering fra Christensen & Co (2020) på Figur 2-2.



Figur 2-2 Vinderprojekt fra arkitektkonkurrence. Kilde (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).

Lokalplanen er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven². COWI har på vegne af Københavns Kommune udarbejdet en miljøvurdering af lokalplanen.

Forud for udarbejdelsen af lokalplanen er der foretaget en afgrænsning af miljøvurderingens omfang. I afgrænsningen er miljørapportens overordnede indhold og emnegennemgang fastlagt. Afgrænsningen har været i høring hos berørte myndigheder i perioden 15. november 2019 til 13. december 2019.

Dette er et ikke-teknisk resumé, som opsummerer de vigtigste miljøpåvirkninger, som vedtagelsen af lokalplan og kommuneplantillæg kan medføre.

2.1 Alternativer

Der er ikke alternativer til plangrundlaget. Forud for tilvejebringelsen af lokalplanen har der været afholdt en arkitektkonkurrence. I denne indkom tre forslag, hvoraf det ene er valgt. De fravalgte forslag arbejder med byggezoner, som lægger sig vinkelret på havnens kanter, hvor det valgte forslag arbejder med et grid af bebyggelsesfelter, som fortsætter den eksisterende retning fra Fiskerhavnen.

2.1.1 0-alternativet

0-alternativet udgør den situation, der ville foreligge, hvis planforslagene ikke vedtages og gennemføres. 0-alternativet udgør sammenligningsgrundlaget for miljøvurderingen.

I dette tilfælde vil det betyde, at det er det plangrundlag, som findes i dag fra Københavns Kommuneplan 2019, hvor planområdet er udlagt boliger i en

² Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

kommuneplanramme, men ikke er lokalplanlagt, og dermed en situation uden væsentlig byggeret og en fortsættelse af den eksisterende anvendelse.

2.2 Vurdering af miljøpåvirkningerne

I de kommende afsnit beskrives de miljøpåvirkninger, som vedtagelse af plangrundlaget kan medføre. Der tages udgangspunkt i, om miljøpåvirkningen er væsentlig eller ej.

2.2.1 Byarkitektonisk og landskabelig værdi

Planområdet er beliggende i Storkøbenhavn med kystnær placering. Etableringen af Stejlepladsen vil have en stor påvirkning på kystlandskabet på grund af den meget kystnære placering med vand på tre af fire sider. Kystlandskabets karakter som åbent og med en rumlig visuel karakter er let påvirkeligt over for byggeri i projektets størrelsesorden. Planområdets særegne karakter, som i høj grad er defineret af tilstedeværelsen af Fiskerhavnen, bebyggelsen omkring Fiskerhavnen, de mange sejl- og bådklubber samt den kystnære placering, er med den nye bebyggelses placering indenfor planområdet bevaret. Byggeriet falder sammen med den omkringliggende bebyggelse ved længere visuelle stræk syd for planområdet, hvor det også bliver synligt, at planområdet er beliggende i en bymæssig sammenhæng i Storkøbenhavn. Samlet set vurderes påvirkningen af byarkitektonisk og landskabelig værdi ikke at være væsentlig.

2.2.2 Kulturhistoriske forhold

Hele planområdet er beliggende inden for et kulturmiljø (*Slusen, Bådklubben Valby m.m.*) udpeget i Københavns Kommuneplan. Bebyggelse af området vil have nogen påvirkning på kulturmiljøet, men vurderes ikke at påvirke de bærende bevaringsværdier af området, som syd for Sjællandsbroen består af de blandede bebyggelser ved Fiskerhavnen. Samlet set vurderes påvirkningen af de kulturhistoriske forhold ikke at være væsentlig.

2.2.3 Friluftsliv, rekreative interesser og grønne områder

Umiddelbart omkring planområdet findes mange rekreative interesser. Inden for planområdet findes Stejlepladsen, som anvendes som et rekreativt grønt område. Omkring planområdet findes mange bådklubber, sejlkubber, bådelaug og caféer, og i havnene findes der en del fiskerbåde og lystbåde. Den vestlige del af planområdet består af selskabslokaler og en autoophugger. Sidstnævnte områder er der ikke offentlig adgang til.

Byggeri på området vil betyde, at den nuværende anvendelse af Stejlepladsen som rekreativt område forsvinder. Derimod vil der komme nye områder med offentlig adgang og med grønne byrum. Opholdsrummet nord for planområdet, ud mod Fiskerhavnen, beplantes på 90 % af arealet (eksklusiv stiforløbet). De grønne opholdsrum vil derfor kunne anvendes rekreativt til ophold, leg, gå- og løbeture.

De rekreative interesser omkring planområdet kan blive påvirket fra støjende byggearbejder i anlægsfasen, men vurderes ikke at blive påvirket væsentligt, når byggeriet er færdigt. Det skyldes, at der bliver nedlagt et naturnært rekreativt område, men skabt et byområde med nye rekreative muligheder. Dette vurderes samlet set ikke at være en væsentlig påvirkning.

2.2.4 Dyre- og planteliv samt mangfoldighed

Store dele af planområdet udgøres af Stejlepladsen, som er et grønt rekreativt areal. Området er selvgroet og domineres af almindelige høje græsser og af tjørnekrat. Området er dog relativt artsrigt.

Vedtagelse af lokalplan vil medføre, at al beplantning i det grønne område (Stejlepladsen), som er en del af planområdet, vil blive fjernet. Dette vil ske forud for byggeriet for at terrænregulere området. Fjernelsen af beplantningen berører ikke beskyttet natur, men et bynært grønt område og levested for dyr og planter. Arealet langs kysten vil blive genplantet med arter tilsvarende de eksisterende. Gårdrum vil blive beplantet som grønne naturrum, men vil, idet de indgår i et bebygget område, få en anden karakter, end arealet har i dag. Der vil således være en påvirkning af dyre- og planteliv samt mangfoldighed, men den vurderes samlet set ikke at være væsentlig, da en del af området vil blive genbeplantet, dog med en anden karakter end i dag, og da ændringerne ikke berører beskyttet natur.

2.2.5 Natura 2000

Der er gennemført en screening af, om byggeriet, som plangrundlaget kan medføre, vurderes at påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som ligger øst for planområdet i Kalvebodløbet. Det vurderes, at byggeriet under hverken anlæg eller drift i sig selv eller kumulativt med øvrige byggeprojekter i umiddelbar nærhed af planområdet kan medføre en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget.

2.2.6 Vindforhold

Der er lavet en vindanalyse af byggeriet, som plangrundlaget muliggør. Denne vindanalyse viser, at vindkomforten ved det nye byggeri, som plangrundlaget muliggør, er generelt god. Ude langs periferien vil der være blæsende, men det svarer til de vindforhold, som findes på stedet i dag. Det skyldes, at området ligger ud til åbent landskab. Dette vurderes samlet set ikke at være en væsentlig påvirkning.

2.2.7 Skyggevirkninger

For at vurdere skyggepåvirkningerne fra det byggeri, som lokalplanen muliggør, er der udarbejdet skyggediagrammer for forskellige årstider og forskellige tidspunkter. Skyggediagrammerne viser generelt, at byggeriet kun i korte perioder vil skygge eksisterende byggeri og i lille grad lystbåde i bådclubberne ved

Sejlkubvej. Det skyldes, at byggeriet er tilpasset, så det generelt er lavere ud mod kysten. Dette vurderes samlet set ikke at være en væsentlig påvirkning.

2.2.8 Trafikmønstre og sikkerhed/tryghed

Ved byggeri af planområdet kan der forekomme lastbiltrafik til og fra området. Den vil fragte byggematerialer såvel som jord og der vil være tomme returkørsler. Der er tale om en lille stigning i forhold til den eksisterende trafik.

Ved en fuld udbygning af planområdet til boligområde forventes trafikken at stige svarende til, at trafikken på Bådehavnsvej øges med ca. 28 %. Muligheden for at etablere serviceerhverv indenfor lokalplanområdet er ikke inkluderet i forøgelsen af trafikken på Bådehavnsvej. Formålet med at give mulighed for etablering af serviceerhverv indenfor lokalplanområdet er at give mulighed for etablering af fællesfunktioner, cafeer og mindre butikker. Der muliggøres ikke dagligvarebutikker, som medfører hyppig varelevering.

Der vil dermed komme en kraftig ekstra belastning på krydset Bådehavnsvej-Sjællandsbroen, som i forvejen er stærkt belastet med lange ventetider og kødannelser. Dette vurderes at være en væsentlig påvirkning.

2.2.9 Støj og trafikstøj

Planområdet vil være belastet af støj fra Københavns Skyttecenter og Københavns Flugtskytte Klub samt virksomhederne Sydhavnens Genbrugscenter og RGS Nordic på Selinevej.

Københavns Skyttecenter og Københavns Flugtskytte Klub overskrider Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdi for støj fra skydepladser ved planområdet. For overholdelse af støjgrænseværdien er det nødvendigt med etablering af støjskærme. Støjen fra aktiviteter ved Sydhavnens Genbrugscenter og RGS Nordic overskrider Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier på de mest støjbelastede facader af boligerne på Stejlepladsen.

Lokalplanområdet er udpeget til byomdannelsesområde i Københavns Kommuneplan 2019, hvilket giver en midlertidig lempelse af virksomhedsstøjen på 5 dB (lempelsen gælder i 8 år fra bekendtgørelse af den endelige lokalplan). De lempede krav kombineret med lokal afskærmning af støjen vil betyde en overholdelse af de vejledende støjkrav.

Med vedtagelse af lokalplanen vil støjen på Bådehavnsvej overskride Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier for trafikstøj med op til 3 dB på de mest støjbelastede facader mod Bådehavnsvej. Bebyggelsen placeres og indrettes i planen, så støjgrænserne indendørs og på udendørs opholdsarealer kan overholdes.

2.2.10 Vibrationer

I forbindelse med anlæg af byggeriet vil eksisterende nabobygninger til planområdet samt igangværende og færdige bygninger inden for planområdet blive påvirket af vibrationer fra anlægsarbejdet. Erfaringsmæssigt er der risiko for bygningsskader på bygninger indenfor minimumsafstanden i forbindelse med anlægsaktiviteter som genererer vibrationer. Der stilles derfor krav om vibrationsovervågning af de berørte bygninger inden for minimumsafstande.

For at minimere risikoen for bygningsskader under anlægsaktiviteterne vil der blive stillet krav i forbindelse med udbudsmaterialet, foruden vibrationsovervågning og anvendelse af mindre vibrationstunge entreprenørmaskiner eller flytning af anlægsaktiviteten uden for minimumsafstand til de berørte bygninger. For at kunne kontrollere, om den valgte metode overholder grænseværdien for bygningsskadelige vibrationer og dermed kan anvendes, vil der blive lavet tests med vibrationsovervågning på nærmeste fundamenter inden opstart af anlægsarbejdet. Testen skal foretages tættest på de berørte bygninger og helst i forskellige afstande og områder for at estimere hvor langt fra bygningerne, der kan være behov for at benytte en mere skånsom anlægsmetode.

Ved vedtagelse af plangrundlaget forventes det færdige byggeri ikke at medføre vibrationspåvirkninger på omgivelserne af mærkbar karakter. Der vurderes således ikke at være en væsentlig påvirkning.

2.2.11 Overfladevand og klimatiske faktorer

Området skal klimasikres, så området kan håndtere skybrudshændelser svarende til, at der ved en 100-årshændelse maksimalt står 10 cm vand på terræn. Dette vil blive håndteret i forbindelse med detailfasen, formentlig som løsninger for lokal afledning af regnvand.

Det fremgår af lokalplanens bestemmelser, at bygninger og det sædvanlige bygningsinventar, der er centralt for al drift af bygningen, skal udformes, så det er sikret mod en stormflod med et sikringsniveau på 2,8 m over dagligt vande inden for et område, der er udpeget i Kommuneplan 2019 og vist på en tegning i lokalplanen.

Lokalplanen har bestemmelser, som sikrer planområdet i forhold til stormflod og havspejlsstigninger. Både overfladevand og klimatilpasning vil blive håndteret i detailfasen. Det vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning.

2.2.12 Jord

Hele planområdet er dokumenteret med forurenede jord. Planområdet skal terrænreguleres for at stormflodssikre området. I den forbindelse skal der tilkøbes en del jord til området. Yderligere skal der lægges ren jord ud for at sikre, at overfladejord er ren på udendørs opholdsarealer.

Der kan desuden blive stillet krav til indretning af bygninger for at sikre indeklima. Dette er en kendt problemstilling ved byggeri i København og vil blive håndteret ved at følge byggeforskrifterne for byggeri på forurenede jord.

Samlet set vurderes plangrundlaget ikke at medføre væsentlige påvirkninger.

2.2.13 Arealforbrug

Stejlepladsen yder funktioner som blandt andet rekreativt område, binding af CO₂, reduktion af 'varmeø-effekt' (hvor de store arealer med befæstede områder asfalt, fortove og bygninger, medvirker til en stor varmforskel mellem by og land) og som ubefæstet areal til nedsivning af overfladevand ved skybrud. Disse funktioner må forventes at forsvinde eller reduceres ved bebyggelse af området. Påvirkningen i forhold til arealforbrug forventes dog ikke at være væsentlig, grundet flere andre grønne rekreative områder i nærområdet.

2.2.14 Materielle goder

Stejlepladsen inden for planområdet anvendes af en registreret erhvervsfisker til opbevaring af fiskeudstyr. Når byggeriet er under anlæg, vil der ikke være mulighed for dette, og der vil derfor skulle findes en alternativ placering. Når byggeriet er slut, vil der blive indrettet et grønt areal med beplantning ved den nordlige kyst ud mod Fiskerihavnen. Området vil kunne anvendes til fiskerirelaterede aktiviteter, herunder tørring af garn. Påvirkningen vurderes derfor ikke at være væsentlig.

2.2.15 Overvågning og afværgeforanstaltninger

Risiko for bygningskader ved i forbindelse med anlægsfasen, stiller krav om overvågning af vibrationernes påvirkning af bygninger indenfor og omkring planområdet.

For at afværge den trafikale påvirkning og kapacitetsproblemer, særligt i krydset Bådehavns-gade-Sjællandsbroen, er der indgået en udbygningsaftale med grundejer. I udbygningsaftalen forpligter grundejer sig til at forlænge venstresvingbanen fra Sjællandsbroen til Bådehavns-gade, at forlænge svingbaner fra Bådehavns-gade til Sjællandsbroen samt at signalregulere kryds ved Bådehavns-gade/Fragtvej. Stejlepladsen indgår som en af flere brikker i den samlede udvikling af Bådehavns-gade. Det er derfor en hensigtsmæssig model, at der på sigt også arbejdes videre med én samlet løsning for området på tværs af grundejere.

De resterende miljøpåvirkninger er ikke af en sådan karakter, at der er behov for særskilt overvågning.

3 Lokalplan og Kommuneplantillæg for Stejlepladsen

Planområdet for Lokalplan og Kommuneplantillæg fremgår af Figur 3-1



Figur 3-1 Planområde for Lokalplan og Kommuneplantillæg

3.1 Kommuneplantillæg

Kommuneplantillægget fastlægger rammer og retningslinjer for følgende;

Med kommuneplantillægget for Stejlepladsen fastlægges boligområdet til område-typen B4* med en maksimal bebyggelsesprocent på 140 %, en maks. byg-ningshøjde på 24 meter, en friarealprocent for boliger på 40 % og for erhverv på 10%. Områdetypen muliggør byggeri af boliger samt serviceerhverv, daginstitu-tioner og lignende, der er foreneligt med anvendelsen til boliger.

Som en særlig bemærkning til kommuneplantillægget indgår Stejlepladsen i byomdannelsesområdet for Bådehavngade Syd og at planområdet er omfattet af rækkefølgebestemmelser.

Det forudsættes dertil, at der med lokalplanlægning af Stejlepladsen ikke planlægges en anvendelse, der vil have konsekvenser for drift og udvikling af virksomheder af national interesse. I forlængelse af dette forudsættes det, at lokalplanlægningen ikke medfører skærpede miljøkrav for virksomhed RGS Nordic ved matr.nr. 172 Eksercerpladsen.

3.2 Lokalplan

Lokalplanens formål er bl.a. at fastlægge områdets anvendelse til bolig. Lokalplanens anvendelsesbestemmelse fastlægger desuden anvendelsen af planområdet til helårsboliger, og der vil kunne indrettes serviceerhverv såsom butikker, restauranter, liberale erhverv, erhvervs- og fritidsundervisning samt håndværk.

Desuden giver lokalplanen mulighed for indretning af kollektive anlæg og institutioner samt andre sociale, uddannelsesmæssige, kulturelle, sundheds- og miljømæssige servicefunktioner, som er forenelige med anvendelsen til boliger.

Lokalplanen er lavet for at realisere byudviklingen af Stejlepladsen. I forbindelse med udskrivning af arkitekturkonkurrence for projektet, er der udvalgt et forslag til udbygningen, som er indarbejdet i lokalplanen. Lokalplanen fastlægger bestemmelser om omfang og placering, ydre fremtræden af bebyggelse samt bestemmelser for ubebyggede arealer, parkering og infrastruktur, som afspejler det udvalgte forslag til bebyggelsen.

3.3 Alternativer

Forslag til Kommuneplantillæg og Lokalplan indeholder ikke alternativer til planlægningen inden for de arealer og bestemmelser, som miljøvurderes. Det er derfor udelukkende de beskrevne planforslag, som miljøvurderes, og ikke alternativer eller varianter af de nye rammer og retningslinjer.

3.1 0-alternativ

0-alternativet udgør den situation, der ville foreligge, hvis planforslagene ikke vedtages og gennemføres. 0-alternativet udgør sammenligningsgrundlaget for miljøvurderingen.

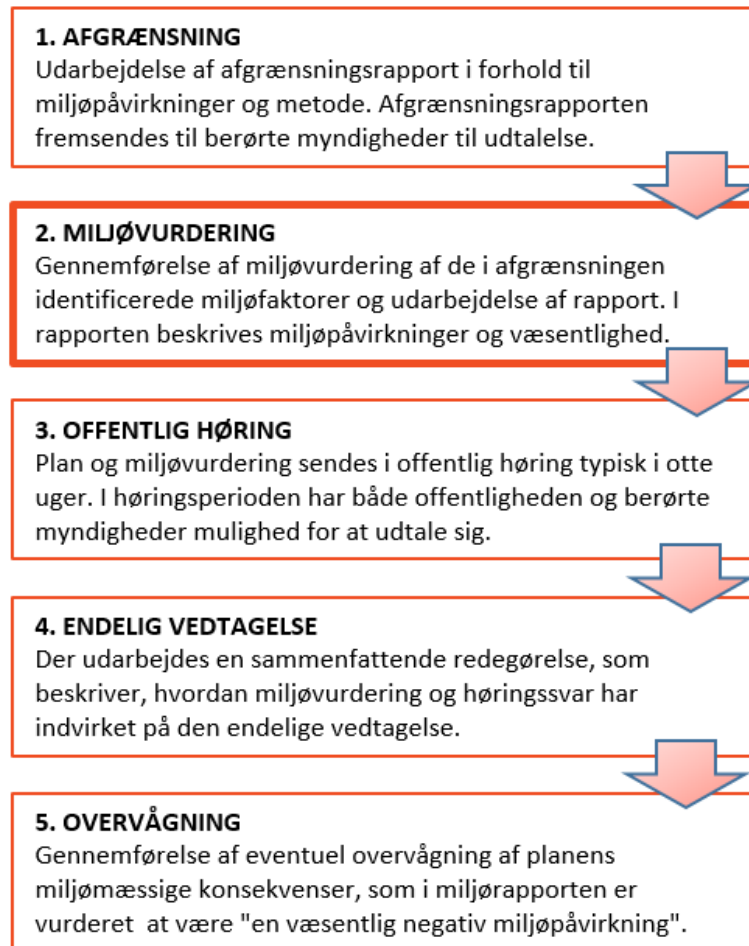
Hvis forslag til Kommuneplantillæg og lokalplan ikke vedtages, vil det være de nuværende rammer og retningslinjer i Københavns Kommuneplan 2019, som er gældende. Den eksisterende ramme for området udlægger området til boliger, uden nogen nærmere specifikationer. Planområdet er ikke lokalplanlagt. Det vil sige, at der kan forventes en udvikling inden for planområdet, hvor områdets eksisterende karakter fastholdes, uden at kommuneplanrammen udnyttes i form af en byggeretsgivende lokalplanlægning. Der vil derfor være tale om en

fremskrivning af den eksisterende anvendelse hvor den selvgroede karakter fortsættes og evt. udvides.

De ændringer, som kommuneplantillægget og lokalplanen medfører, og som er omfattet af miljøvurdering, gennemgås i kapitel 5. Eksisterende forhold er en beskrivelse af de eksisterende forhold indenfor planområdet. I miljøvurderingen holdes de foreslåede ændringer i plangrundlaget op mod den eksisterende anvendelse i beskrivelsen af de forventede indvirkninger på miljøet.

4 Lovgrundlag og proces for miljøvurdering

Plangrundlaget er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven. Miljøvurderingen består af de fem trin, som ses på Figur 4-1.



Figur 4-1 Miljøvurderingens fem trin.

4.1 Tilgang og metode i miljøvurderingen

Miljøvurderingen indeholder en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang planforslaget forventes at medføre væsentlige påvirkninger på de udpegede miljøfaktorer, som er identificeret i afgrænsningsrapporten. I Tabel 4-1 er relevante miljøfaktorer, planelementer, mulige påvirkninger samt metode og datagrundlag, som vil blive anvendt i miljøvurderingen, beskrevet.

Miljøvurderingen indeholder også en vurdering af, hvorvidt plangrundlaget antages at fremme eller udgøre en hindring for realisering af miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivningen og i strategier og planer, som er vedtaget lokalt, regionalt eller nationalt.

4.1.1 Afgrænsning, kriterier og omfang

I scopingskemaet (afgrænsningen) er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af gennemførelsen af planlægningens muligheder, identificeret og fastlagt. Scopingskemaet af lokalplanen blev sendt i høring i perioden 15. november til 13. december 2019 hos berørte myndigheder og interessenter. De berørte myndigheder fik her mulighed for at kommentere forslag til afgrænsning af miljøvurderingen. Høringen gav også mulighed for at stille forslag til miljøforhold, der burde belyses og vurderes i miljøvurderingen, og forslag til alternative løsninger, der også burde indgå i miljøvurderingen.

Hørings svar fra afgrænsning af miljøvurdering af lokalplan

Afgræsningsrapporten blev sendt i høring hos berørte myndigheder og interessenter, som i dette tilfælde var:

- > Københavns Kommune
 - > Teknik- og Miljøforvaltningen
 - > Byens Udvikling, Klimatilpasning og Team Genbrugsstationer
 - > Byens Fysik, Klimatilpasning
 - > Byens Anvendelse, Jord og Affald, Forurenende Virksomheder, Støjgener, Miljø ved Større Bygge- og Anlægsprojekter
 - > Byens Drift
 - > Børne- og Ungdomsforvaltningen
 - > Socialforvaltningen
 - > Sundheds- og Omsorgsforvaltningen
 - > Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
 - > Københavns Museum
- > HOFOR
- > Dansk Gas Distribution
- > Energinet
- > Radiuselnet
- > Ørsted
- > CTR
- > Metroselskabet
- > Sund og Bælt
- > By og Havn
- > Trafik-, bygge og boligstyrelsen
- > Banedanmark
- > DSB Ejendomme
- > Energistyrelsen
- > Erhvervsstyrelsen
- > Miljøstyrelsen
- > Naturstyrelsen
- > Forsvarets Ejendomsstyrelse
- > Transport- og boligministeriet
- > Kystdirektoratet
- > Landbrugsstyrelsen
- > Statens Luftfartsvæsen
- > Vejdirektoratet.

I forbindelse med høringen af afgrænsningen for lokalplanen er der indkommet ti høringssvar. Af disse har syv af de berørte myndigheder ingen høringssvar. De tre sidste kommer fra TMF - Center for miljøbeskyttelse, TMF - Forurenende Virksomheder og Københavns Museum.

Der er indhentet arkivalsk kontrol hos Københavns Museum, men høringssvarene har ellers ikke givet anledning til ændringer i den foreslåede afgrænsning.

Afgrænsning

I Tabel 4-1 angives de undersøgte miljøfaktorer, planelementer, mulige påvirkninger og datagrundlag og metode. Der er desuden angivet et datagrundlag og en metode for undersøgelsen af miljøpåvirkningen.

Tabel 4-1 Identificerede miljøfaktorer, planelement, mulig påvirkning og datagrundlag og metode, som anvendes i miljøvurderingen.

Miljøfaktorer	Planelement	Mulig påvirkning	Datagrundlag og metode
Byarkitektonisk og landskabelig værdi	<ul style="list-style-type: none"> Bebyggelse af planområdet beliggende i kystnært grønt område 	<ul style="list-style-type: none"> Ændrede visuelle forhold 	<ul style="list-style-type: none"> Beskrivelse og vurdering af landskab/byrum vurderet ud fra visualiseringer, skyggediagrammer og besigtigelse
Kulturhistoriske forhold	<ul style="list-style-type: none"> Bebyggelse af planområdet beliggende i kulturmiljø. 	<ul style="list-style-type: none"> Påvirkning af kulturmiljø 	<ul style="list-style-type: none"> Vurdering af påvirkning ud fra kulturmiljø udpeget i Københavns Kommuneplan
Friluftsliv, rekreative interesser samt grønne områder	<ul style="list-style-type: none"> Bebyggelse af planområdet 	<ul style="list-style-type: none"> Ændring af rekreative forhold 	<ul style="list-style-type: none"> Beskrivelse af eksisterende rekreative forhold i og omkring planområdet.
Dyre- og planteliv samt mangfoldighed	<ul style="list-style-type: none"> Bebyggelse af grønt område (Stejlepladsen) 	<ul style="list-style-type: none"> Fjernelse af levesteder for dyr og planter Screening af Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> Beskrivelse af eksisterende forhold og påvirkning, data fra naturregistrering i 2019 og databaser
Fredning og naturbeskyttelse [Natura 2000]	<ul style="list-style-type: none"> Bebyggelse af grønt område (Stejlepladsen) 	<ul style="list-style-type: none"> Screening af Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> Beskrivelse af eksisterende forhold og påvirkning, data fra naturregistrering i 2019 og databaser
Vindforhold	<ul style="list-style-type: none"> Bebyggelse af planområdet 	<ul style="list-style-type: none"> Mulig ændring af vindklima 	<ul style="list-style-type: none"> Opsummering af resultater fra vindanalyse fra Vind-Vind

Skyggevirkning	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse af planområdet op til 24 meter (i grønt område og område med lav byggeri) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skyggevirksomheder fra nyt byggeri 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beskrivelse og vurdering af skyggevirksomheder ud fra skyggediagrammer og besigtigelse
Trafikmønstre og sikkerhed/tryghed	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse af planområdet 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Øget trafik til området og trafiksikkerhed 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beskrivelse af trafikal afvikling. Trafiknotat fra VIA-trafik
Virksomheds- og trafikstøj	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bygning af boliger og daginstitution i planområdet 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Støj i anlægsfasen ➤ Støj i driftsfasen fra <ul style="list-style-type: none"> ➤ Virksomheder ➤ Trafik ➤ Daginstitution 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kvalitativ beskrivelse ➤ Støjberegninger af virksomheds- og trafikstøj ➤ Kvalitativ beskrivelse af støj
Vibrationer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse af planområdet (anlægsfase) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vibrationer fra anlægsfase 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beskrivelse af mulige påvirkninger
Overfladevand og klimatiske faktorer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse om planområde ➤ Terrænregulering og klimatilpasning 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mulig påvirkning ved skybrud og oversvømmelser ➤ Håndtering af overfladevand under anlæg og drift 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beskrivelse af håndtering af overfladevand ➤ Beskrivelse af klimatilpasning og stormflodssikring
Jord (og jordforurening)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse på forurenede områder 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Krav til håndtering af forurenede jord ➤ Krav til udendørs opholdsarealer ➤ Krav til bygninger 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beskrivelse af eksisterende forhold og krav til byggeri, opholdsarealer og bygninger
Arealforbrug	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse af planområde medfører arealinddragelse af grønt område ➤ Arealforbrug i forhold til den kommende anvendelse. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arealinddragelse af grønt område i København 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kvalitativ beskrivelse af arealinddragelse og i forhold til varmeeffekt
Materielle goder	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bebyggelse af Stejlepladsen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inddragelse af areal, som anvendes til opbevaring af fiskeudstyr 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beskrivelse af påvirkning for registrerede brugere (erhvervsfiskere) af området

I Tabel 4-2 angives de emner, som i afgrænsningen er screenet ud, og en begrundelse herfor.

Tabel 4-2 Miljøfaktorer, som er blevet screenet ud i afgrænsningsrapporten.

Miljøfaktorer	Bemærkning
Bevaringsværdige bygninger og arkæologi	<p>Der er ingen bevaringsværdige bygninger inden for lokalplanområdet</p> <p>Der er anmodet om arkivalisk kontrol fra Københavns Museum. Københavns Museum har anbefalet, at der laves arkæologiske forundersøgelser. I første omgang vil de blive lavet som løbende overvågning i forbindelse med de indledende miljøbøringer.</p>
Lys og refleksioner	Lokalplanen vil have krav om, at materialer ikke må medføre refleksioner fra facader, så det ikke får væsentlig betydning for miljøet. Der stilles krav om, at der ikke anvendes kraftigt lysreflekterende eller blændende materialer.
Luft	Byudviklingen af planområdet vil bestå af boliger. Der vil ikke være produktion eller anden forurenende aktivitet. Luftforureningen fra den øgede trafik vurderes at være forholdsvis begrænset spredningsforholdene for luftforurening vurderes at være gode grundet de åbne og kystnære placering. Luftforurening er derfor ikke vurderet yderligere.
Grundvand	Plangrundlaget vurderes ikke at medføre grundvandstruende aktiviteter. Der vil indenfor planområdet blive etableret et underjordisk p-hus, men da dette etableres som en vandtæt konstruktion og vurderes der ikke at være nogen påvirkning. Planområdet er ligeledes beliggende på et område uden drikkevandsinteresser.
Produkter, materialer, råstoffer og energiforbrug	<p>Byggeriet skal leve op til nye byggestandarder for lavt energiforbrug. Øget bebyggelse vil øge energiforbruget. I forhold til trafikalt energiforbrug ligger området ca. 1000 meter fra kommende metrostation, og påvirkningen fra transportens energiforbrug vurderes ikke at være af væsentlig betydning.</p> <p>Arealanvendelsen er ikke særligt vandkrævende. Øget bebyggelse vil dog øge vandforbruget.</p> <p>De konkrete ressourceforbrug kan bedst vurderes i forbindelse med projektet. Lokalplanen indeholder ikke bestemmelser eller krav om brug af særlige, energikrævende eller knappe ressourcer. Der stilles dog krav om, variation i form og skift mellem materialer, farve og tagform i de forskellige konstruktioner. Materialer skal være tegl, træ, metal eller natur sten. Ligeledes stilles der i visse byggezoner krav om brug af træ i facaderne og der er en begrænsning på hvor mange bygninger der må have facader i tegl.</p>
Affald og genanvendelse	Affald i området vil skulle håndteres efter Københavns Kommunes gældende retningslinjer for boliger og erhverv (daginstitution og serviceerhverv). Der stilles ikke krav om affaldssortering i lokalplanen, men det er beskrevet i redegørelsen at der skal afsættes plads til opsamling af kilesorteret affald i henhold til Københavns

	<p>Kommunes regulativer for husholdnings- og erhvervsaffald. Det betyder, at der som udgangspunkt er obligatorisk affaldssortering for både boliger og erhverv.</p> <p>Plangrundlaget regulerer ikke øvrige forhold for affaldshåndtering og brug af genanvendelige ressourcer.</p>
Kemikalier, miljøfremmede stoffer	<p>Arealanvendelsen giver ikke anledning til anvendelse eller produktion af kemikalier eller miljøfremmede stoffer.</p>
Arbejds miljø, svage grupper og brand eksplosion og giftpåvirkning	<p>Arealanvendelsen ud fra plangrundlaget vil ikke medføre risiko for nogen af de beskrevne emner.</p> <p>Det fremgår af lokalplanens redegørelse, at det forudsættes, at der placeres handicapparkeringspladser indenfor lokalplanområdet.</p>

Eventuelle indbyrdes forhold mellem miljøfaktorerne beskrives under de enkelte afsnit.

5 Planforhold

5.1 Forhold til andre planer og programmer

I dette kapitel beskrives Kommuneplantillæggets og Lokalplanens forhold på nationalt niveau til de arealbestemmelser, der er fastsat i planloven³ samt i fingerplanen. Planområdet er beliggende i eksisterende byzone.

5.1.1 Fingerplan 2019

Planområdet er omfattet af Fingerplan 2019 (Erhvervsstyrelsen, Fingerplan 2019, Landsplandirektiv for hovedstadsområdet , 2019), som er et landsplandirektiv, der regulerer byudviklingen i Region Hovedstaden samt Greve, Køge, Lejre, Roskilde, Solrød, og Stevn kommuner. Fingerplanen skal blandt andet sikre, at byudvikling og byomdannelse af regional betydning sker i det indre og ydre storbyområde, at byudvikling og byomdannelse af regional betydning koordineres med udbygning af hovedstadsområdets overordnede infrastruktur med særlig hensyntagen til den kollektive trafikbetjening, samt at udlæg af ny byzone begrænses.

Kommune- og lokalplanlægning i kommuner, som er omfattet af fingerplanen, må ikke stride mod denne.

Stationsnære områder

Fingerplanen udlægger også konkrete arealer til specifikke formål (Erhvervsstyrelsen, Fingerplan 2019, Landsplandirektiv for hovedstadsområdet , 2019). Planområdet er beliggende inden for det stationsnære område fra Sluseholmen metrostation, som forventes åbnet i 2024. Afgrænsningen af det stationsnære område kan række ud over det stationsnære kerneområde og kan ske med udgangspunkt i et principielt 1.000 m cirkelslag. Fingerplanen fastlægger, at stationsnære områder skal udnyttes med bebyggelsesprocenter, der modsvarer den centrale beliggenhed og gode tilgængelighed. I Københavns Kommune prioriteres der i de stationsnære områder en udvikling med en højere bebyggelsestæthed end ved nybyggeri i den øvrige by.

Planområdet er omfattet af det indre storbyområde. Kommuneplanlægningen i det indre storbyområde skal som udgangspunkt foregå i den eksisterende byzone og med hensyntagen til mulighederne for at styrke den kollektive trafik. Planområdet ligger i eksisterende byzone og inden for et stationsnært område og opfylder således begge krav.

5.1.2 Den kystnære del af byzonen

Planområdet er beliggende inden for den kystnære del af byzonen. Kystnærhedszonen omfatter landzonerne og sommerhusområderne i kystområderne inden for et i princippet 3 km bredt areal langs kysterne. Områder i byzone er ikke

³ Bekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 af lov om planlægning

omfattet af kystnærhedszonen, men der gælder særlige planlægningsmæssige krav jf. planlovens § 5a, når man planlægger i den kystnære del af byzonen. Kravene forholder sig i særlig grad til, at de fremtidige bebyggelsesforhold udformes under hensyntagen til og i samspil med kystlandskabet.

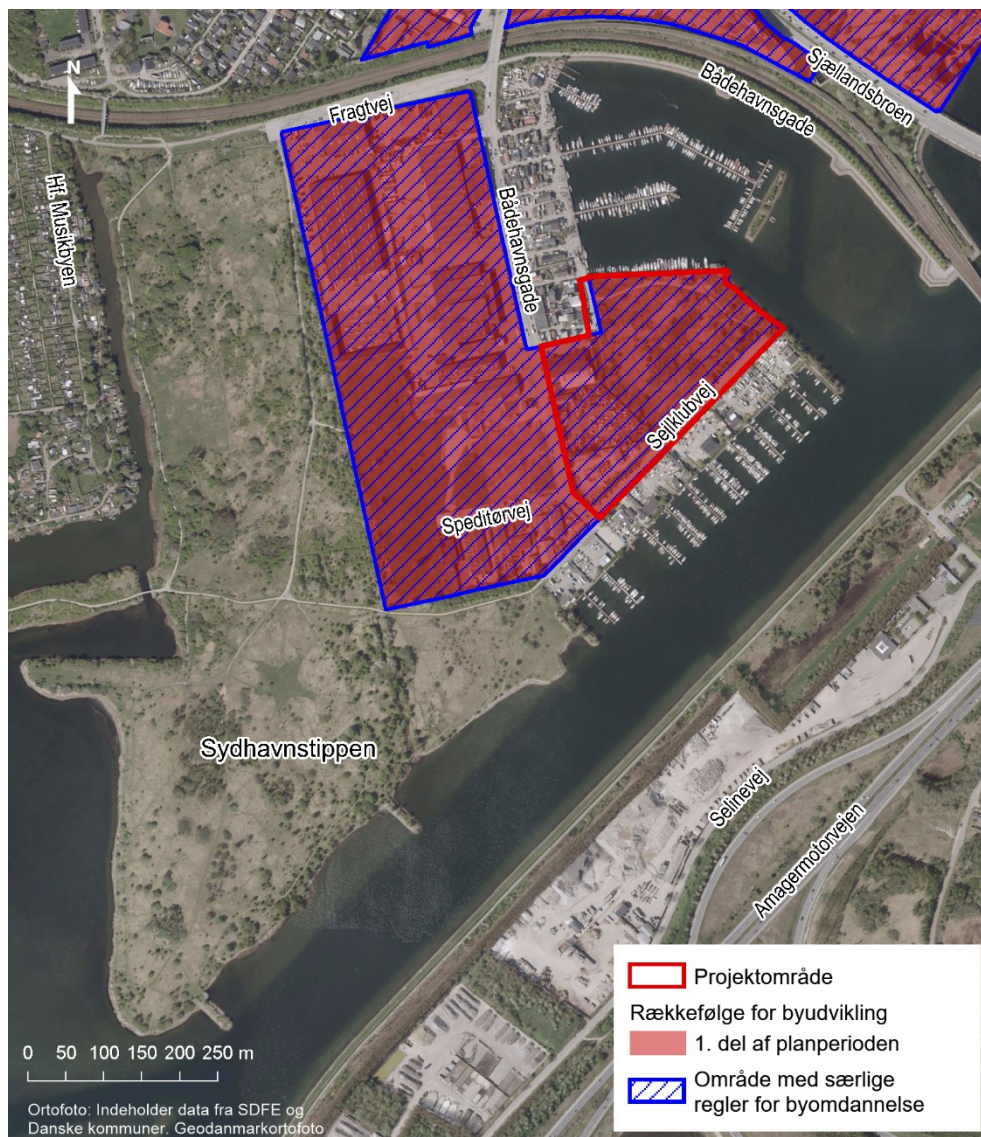
5.2 Eksisterende plangrundlag

5.2.1 Kommuneplan 2019

Københavns Kommune har i februar 2020 vedtaget Kommuneplan 2019. Kommuneplanen fastsætter de overordnede mål for udviklingen i kommunen og er således grundlaget for al fysisk planlægning og overordnet koordinering. I kommuneplanen findes kommuneplanrammer for lokalplanlægningen og retningslinjer for de temaer, som findes i planlovens § 11 a. Retningslinjerne skaber det overordnede grundlag for byudvikling.

Retningslinjer

I Kommuneplan 2019 har Københavns Kommune fastlagt retningslinjer for byudviklingen i byzone jf. planlovens § 11 a, stk. 1, nr. 2. Planområdet ved Stejlepladsen fremgår af retningslinjen om rækkefølge for byudvikling samt byomdannelsesområde i kommuneplan 2019. Se Figur 5-1. Retningslinjen om rækkefølge for byudvikling handler om muligheden for at kunne udvikle nogle områder før nogle andre. Udpegningen til byomdannelsesområde giver mulighed for at kunne byudvikle områder til boliger, på trods af at de vejledende grænseværdier for støj ikke kan overholdes i en kortere periode.



Figur 5-1 Retningslinjekort – Rækkefølge for byudvikling, og udpegede områder med særlige regler for byomdannelse.

Retningslinje for rækkefølge for byudvikling

Københavns Kommune fastlægger i kommuneplanen retningslinjer for rækkefølge for byudvikling af områder med et større omdannelsespotentialer. Rækkefølgen omfatter desuden mindre arealer, der indgår i en større sammenhæng eller har væsentlig betydning i forhold til byens overordnede udvikling. Områderne fastlægges til byudvikling i henholdsvis 1. del af planperioden (2019-2024), 2. del af planperioden (2025-2030) eller i perspektivperioden efter år 2031, hvis ikke andet er angivet.

Planområdet er omfattet af retningslinje for rækkefølge for byudvikling og udlægges som et nyt areal til udvikling i 1. del af planperioden. Se Figur 5-1.

Byomdannelsesområder

Planområdet er udpeget som byomdannelsesområde i henhold til planlovens § 11a, stk. 1, nr. 2. Muligheden for udlæg af byomdannelsesområder er en

undtagelse fra planlovens hovedregel om støj, som fastlægger, at retningslinjerne i kommuneplanen skal sikre, at støjbelastede arealer ikke udlægges til støjfølsom anvendelse, medmindre den fremtidige anvendelse kan sikres mod støjgener. Planområdet er påvirket af støj fra Københavns Skyttecenter og Københavns Flugtskytte Klub samt virksomhederne Sydhavnens Genbrugscenter og RGS Nordic på Selinevej. Kapitel 14 om virksomhedsstøj og trafikstøj beskriver graden af virksomhedernes påvirkning af planområdet.

For byomdannelsesområder gælder, at arealer belastet af støj fra virksomheder kan udpeges som byomdannelsesområder i kommuneplanen. Byomdannelsesområder i kommuneplanerne skal afgrænses, så de kun omfatter områder, hvor anvendelsen til miljøbelastende erhvervsformål, havneformål eller lignende aktiviteter i den langt overvejende del af området er ophørt eller under afvikling. Det er dermed muligt at udlægge byomdannelsesområder i områder, hvor der stadig er miljøbelastende virksomheder. Et byomdannelsesområde kan indeholde en vis boligmasse, men områder, der overvejende er domineret af boligbebyggelse, kan ikke udlægges (Miljøstyrelsen, 2003). For redegørelse af støjpåvirkning henvises til kapitel 14 om støj.

Planloven fastlægger, at en lokalplan jf. planlovens § 15 a kun må udlægge støjbelastede områder til støjfølsom anvendelse, hvis planen med bestemmelser om afskærpningsforanstaltninger mv. kan sikre, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj overholdes for den fremtidige anvendelse.

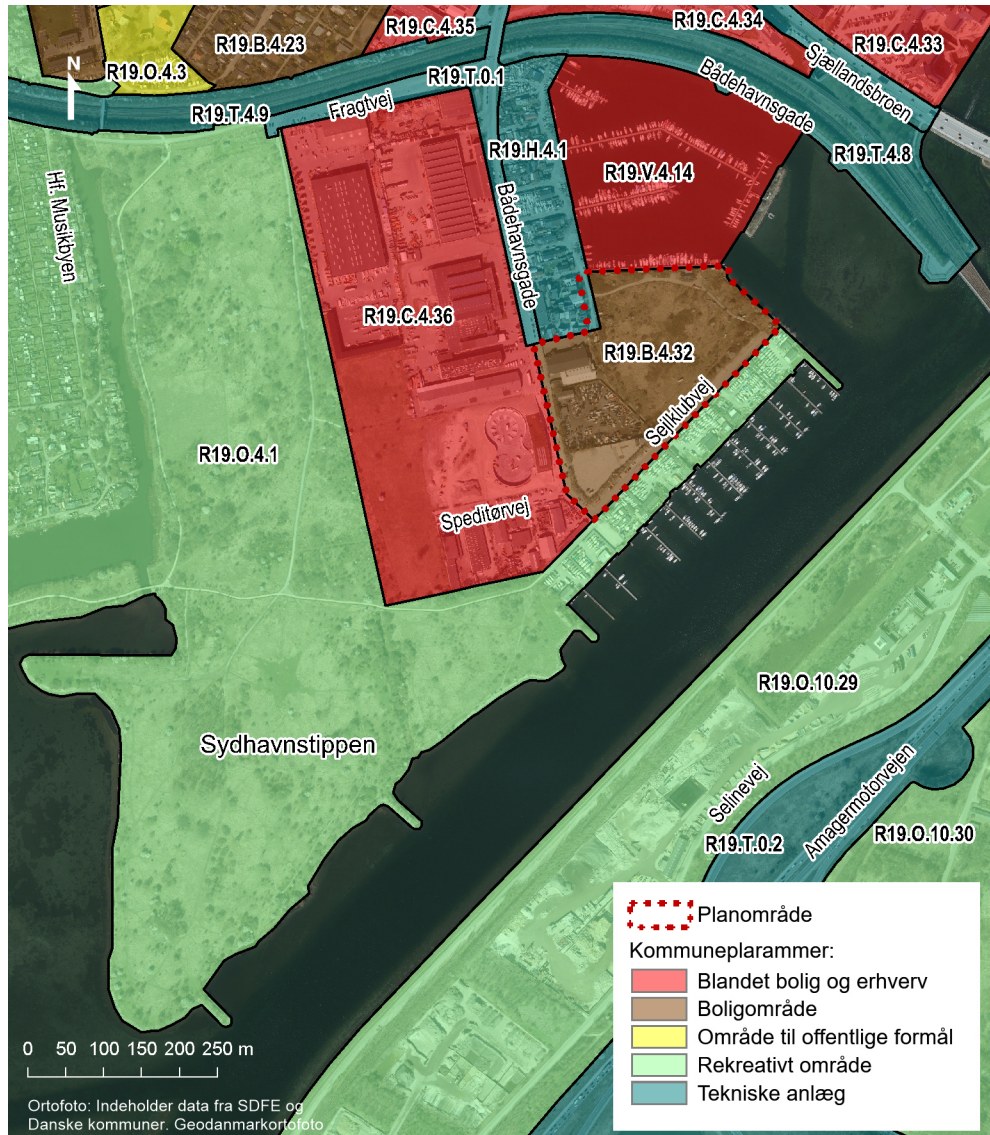
Retningslinje for parkering

Københavns Kommune har med vedtagelsen af Kommuneplan 2019 også vedtaget parkeringsnormerne for hele kommunen med retningslinje for parkering.

Den konkrete vurdering kan give mulighed for, at der kan fritages for at bygge parkeringspladser i konstruktion, hvis det vurderes, at der ikke er behov for andet end aflæsning på vejen. Samtidig kan der være steder med meget dårlig offentlig transportbetjening uden metro, letbane, S-tog eller BRT-betjening (busbetjening med hyppige afgang), hvor det kan være relevant med en konkret vurdering, hvor der tilvejebringes tilstrækkeligt med p-pladser alt efter, hvilken funktion der planlægges for.

Kommuneplanrammer

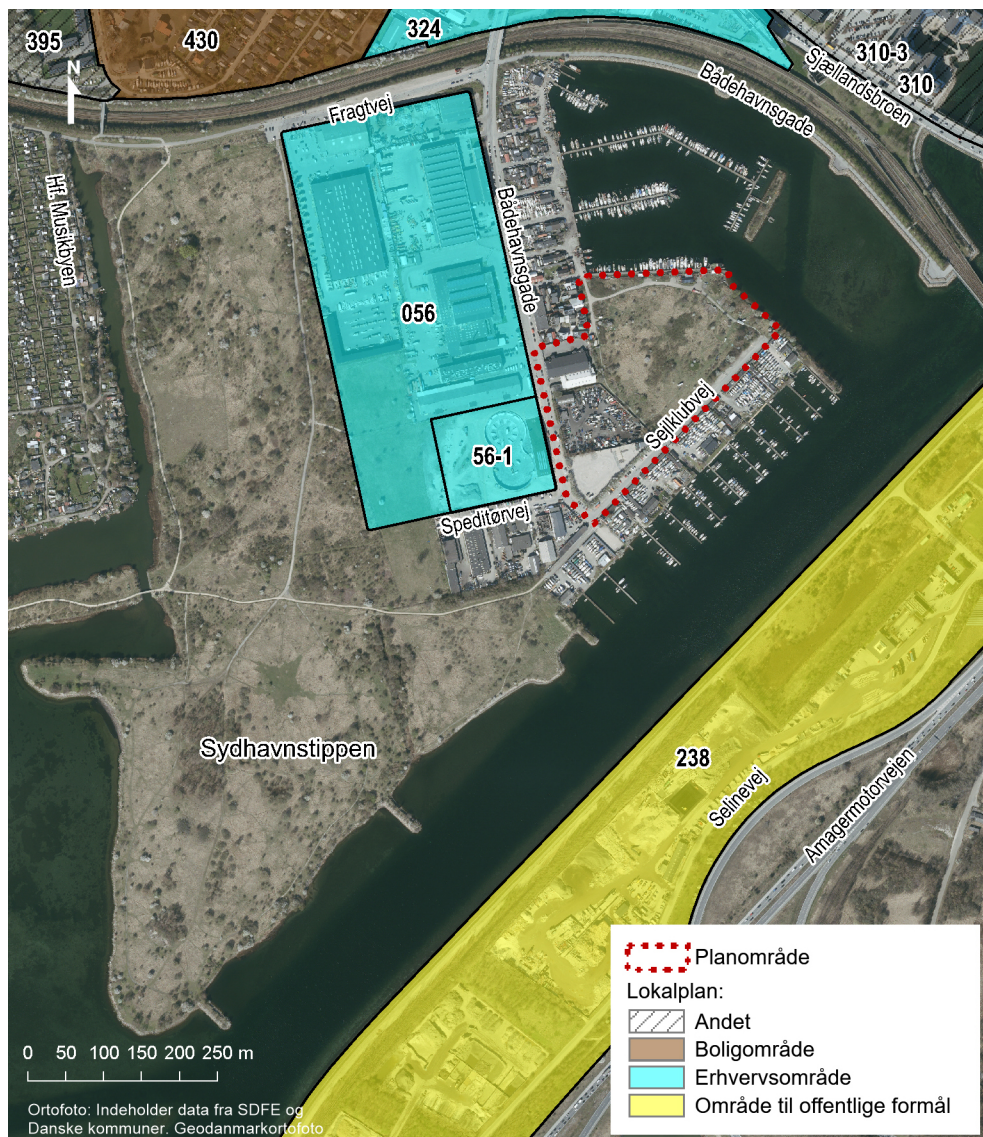
Planområdet er omfattet af ramme nr. R19.B.4.32. Den generelle og specifikke anvendelse er fastlagt som boligområde. Rammen er fastlagt til boligområde ved revisionen af kommuneplan 19. Det fremgår endvidere af rammeteksten, at bestemmelserne i planen vil blive fastlagt ved yderligere kommuneplanlægning. For at der kan gives tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven, skal der derfor vedtages et kommuneplantillæg.



Figur 5-2 Gældende kommuneplanrammer inden for og omkring projektområdet.

5.2.2 Lokalplan

Planområdet er ikke omfattet af nogen lokalplaner. De gældende lokalplaner omkring planområdet fremgår af Figur 5-3.



Figur 5-4 Gældende lokalplaner i umiddelbar nærhed til projektområdet.

5.3 Planmæssige ændringer

5.3.1 Kommuneplantillæg

Den eksisterende kommuneplanramme for planområdet udlægger området til boliger, men uden nogen specifikationer for den nærmere anvendelse af området. Vedtagelsen af kommuneplantillægget uddyber anvendelsen af området og fastsætter nærmere krav til lokalplanlægningen, angående forhold omkring produktionsvirksomheder, transport- og logistik virksomheder og håndtering af støj, lugt, støv og anden luftforurening.

Det fremgår af de særlige bemærkninger, at der med lokalplanen ikke må planlægges for en anvendelse, som vil kunne have konsekvenser for drifts- og udviklingsmuligheder for produktions-, transport- og logistikvirksomheder af national interesse. Endvidere fremgår det, at den fremtidige anvendelse ikke må kunne

medføre skærpede miljøkrav for virksomheden på matr.nr 172 Eksercerpladsen, København.

Produktionsvirksomheder

Af vejledning om produktionsvirksomheder i kommune- og lokalplanlægningen (Erhvervsstyrelsen, 2017), samt bemærkningerne til planlovens regler om lugt, støv og anden luftforurening fremgår det, at formålet med reglerne bl.a. er, at produktionsvirksomheder ikke kan blive mødt af skærpede miljøkrav.

Af vejledningen om produktionsvirksomheder fremgår det, at definitionen af produktionsvirksomheder af national interesse er Erhvervsministerens mulighed for at fremsætte indsigelse mod en kommune- eller lokalplan, hvor der ikke er taget tilstrækkeligt hensyn til drifts- og udviklingsmuligheder for virksomhederne af national interesse.

Udover de virksomheder, der er nævnt i kommuneplantillægget, skal der i planlægningen tages hensyn til andre virksomheder, der har miljøforhold, der kan påvirkes af planlægningen. I dette tilfælde er det Sydhavnens Genbrugscenter, der ligger umiddelbart op til planområdet på den anden side af Bådehavnsgade.

Byomdannelsesområde

I transformationsperioden mellem erhvervsområde til blandet bolig og erhverv er det vigtigt, at der tages hensyn til de virksomheder, som ikke forventes at flytte/lukke, så disse kan fortsætte deres produktion uhindret af den nye arealanvendelse, også udover de 8 år. De konkrete vurderinger i forhold til overholdes af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for virksomhedsstøj i et boligområde vurderes i kapitel 14 om Støj og trafikstøj. Her tænkes på Københavns Skyttecenter og Københavns Flugtskytte Klub samt virksomhederne Sydhavnens Genbrugscenter og RGS Nordic på Selinevej.

Retningslinje for parkering

Kommuneplan 2019 fastsætter p-normen med afsæt i funktion og type bydel. Da Stejlepladsen indgår i byudviklingsområdet "Bådehavnsgade", følger planområdet bydelen "Tæt by og byudviklingsområder".

Til bestemmelserne følger særlig bemærkning om, at i alle byudviklingsområder kan parkeringsdækningen efter en konkret vurdering fastsættes med lavere p-norm. Parkeringsdækningen fastsættes efter en konkret vurdering, som sikrer et minimum af kørende adgang til området. Parkeringsnormen fastsættes på baggrund af ejendommens/områdets anvendelse, beliggenhed i byen herunder nærhed til kollektiv transport og cykelinfrastruktur mv.

Kommuneplantillægget fastlægger ikke særskilte bestemmelser angående parkering. Se afsnit 5.3.2 om lokalplanen for nærmere beskrivelse af parkeringsforhold indenfor planområdet.

Kystnære del af byzonen

Planområdet er placeret indenfor den kystnære del af byzonen, og derfor gælder særlige planlægningsmæssige krav jf. planlovens § 5a, når man planlægger i den kystnære del af byzonen. Kravene forholder sig i særlig grad til, at de fremtidige bebyggelsesforhold udformes under hensyntagen til og i samspil med kystlandskabet.

I kommuneplanlægningen skal de fremtidige bebyggelsesmuligheder i de kystnære dele af byzonen vurderes, og ved lokalplanlægning skal der gives en begrundelse for byggeri og anlæg, der fraviger væsentligt i højde og volumen fra den eksisterende bebyggelse i området. De kystnære dele af byzonerne udgøres af de områder i byen, der indgår i visuel sammenhæng med kysten.

I Københavns Kommunes Kommuneplan 2019 fremgår det af retningslinjer for kystnærhedszonen at:

I de øvrige dele af byen, der ligger direkte ud til kysten (den kystnære byzone), skal de fremtidige bebyggelsesforhold i overensstemmelse med planloven udformes bl.a. under hensyn til samspillet med kystlandskabet, herunder evt. kulturhistoriske eller naturmæssige interesser i området, samtidig med at der tages det fornødne hensyn til den infrastruktur, der har behov for en placering ved kysten, og til at sikre offentlighedens adgang til kysten.

Af redegørelsen til kommuneplantillæg fremgår det, at udbygningen indenfor kommuneplantillæggets ramme vil være en del af og bygge videre på en allerede eksisterende bymæssig karakter.

5.3.2 Lokalplan

Der har ikke tidligere været lokalplanlagt for det aktuelle planområde. Derfor er den primære planmæssige ændring transformationen fra et ikke lokalplanlagt område til lokalplanlagt boligområde.

Lokalplanen ligger inden for en gældende boligramme udlagt i Københavns Kommunes Kommuneplan 19. Rammen ændres med kommuneplantillæg xx, som følger denne lokalplan. Lokalplanen er i overensstemmelse med Københavns Kommuneplan 2019 og kommuneplantillæg.

Lokalplanens udlægning af et nyt boligområde er i overensstemmelse med retningslinje for rækkefølge for byudvikling, som udlægger planområdet til byudvikling i 1. del af planperioden (2019-2024).

Ved en lokalplanlægning i den kystnære del af byzonen skal der gives en begrundelse for byggeri og anlæg, der fraviger væsentligt i højde og volumen fra den eksisterende bebyggelse i området. I lokalplan illustreres den visuelle påvirkning af kysten med en række visualiseringer med en skitse af projektet, samt en beskrivelse af byggeriets visuelle påvirkning. Endvidere er begrundelsen for byggeriets omfang og udformning angivet, og der er redegjort for offentlighedens adgang til vandet.

Parkeringsnormen er fastlagt med en fast norm, fordelt på anvendelser. Med parkeringsnormen for byudviklingsområder til bolig (1:250 m²) og for daginstitutioner (1:286 m²) vil der ved Stejlepladsen skulle etableres ca. 283 parkeringspladser (277 for bolig og 6 parkeringspladser for daginstitution). Dog indeholder bestemmelserne mulighed for at op til 20 % af bruttoetagearealet i hvert delområde må anvendes til kollegie- eller ungdomsboliger (1:857 m²). Det endelige antal parkeringspladser afhænger derfor af antallet af kollegie- eller ungdomsboliger, der etableres. De 283 parkeringspladser er dermed et udtryk for højeste antal. De 175 parkeringspladser, der er planlagt for, er derfor under alle omstændigheder ikke tilstrækkeligt for at opfylde Københavns Kommunes retningslinje for parkeringsnormer. De resterende p-pladser vil blive anlagt vest for lokalplanområdet i en maksimal gangafstand fra lokalplanområdet på 400 m.

6 Byarkitektonisk og landskabelig værdi

I dette afsnit redegøres for de landskabelige forhold og den påvirkning, som byggeri ved vedtagelse af planen kan medføre.

6.1 Eksisterende forhold

En stor del af planområdet er et grønt område (Stejlepladsen), som primært består af græsflader med bevoksning af træer og krat. Her anvendes området rekreativt. Planområdet består også af et lukket erhvervsareal med en bildemontering og nogle selskabslokaler. Her fremstår området lukket og ikke tilgængeligt. De fleste og ældste træer står langs Sejlklubvej og parkeringspladserne, og ellers er træerne primært orienteret langs kanterne af planområdet og langs kanten af bildemonteringen og langs Stejlepladsen ud mod Fiskerhavnen.

Bebyggelsesstrukturen i nærområdet omkring planområdet er primært karakteriseret af bebyggelsen ved Fiskerhavnen, som består af skure, fiskerirelaterede skure og boligbebyggelse. Bebyggelsen langs Bådehavnsgade ud til Fiskerhavnen er orienteret langs en række stræder, som løber på tværs af havnefronten mellem denne og Bådehavnsgade. Syd for det selvgroede område ligger der et selskabslokale og en bildemontering. Syd for planområdet langs Sejlklubvej ligger der flere båd- og sejlklubber, som også er orienteret langs havnefronten.

Kvarteret omkring Bådehavnsgade, herunder Fiskerhavnen og planområdet inklusive Stejlepladsen og Sydhavnstippen, er etableret via opfyld. Fiskerhavnen blev etableret i 1940'erne, hvor den del af Bådehavnsgadekvarteret, som udgør Stejlepladsen, først blev opfyldt i 1950-70.

Tekniske anlæg

Planområdet er en del af Storkøbenhavn og dermed omgivet af bymæssig bebyggelse. Nordøst for planområdet ligger Øresundsbanen, og bag ved ligger Sjællandsbroen, som forbinder Amager med Sjælland. Mod sydøst ligger Amagermotorvejen. Planområdet er dermed visuelt domineret af tekniske elementer og infrastruktur, hvilket bidrager med visuel uro, herunder lys i nattetimerne og støj, især i dagtimerne.

Langs planområdets sydlige kant ligger Sejlklubvej med sejl- og bådklubber på den ene side ud mod havnefronten og parkeringspladser samt et mirabellehegn på den anden side. På Stejlepladsens sydvestlige side løber et betonhegn ind mod bildemonteringen.

Langs planområdets nordligste kant mellem havnefronten mod Fiskerhavnen og Stejlepladsen løber en grussti, som bugter sig gennem området. Karakteristisk for hele Stejlepladsen er diverse oplag af fiskeriredskaber, køretøjer, legeredskaber m.m., primært orienteret ud mod Fiskerhavnen og mod bebyggelsen ud mod Bådehavnsgade. Oplagene er primært af marin karakter, men der står også møbler, køretøjer, trampoliner m.m.



Figur 6-1 Boligbebyggelse og diverse oplag i den vestlige del af Stejlepladsen.

Kystlandskabet

Planområdet er på flere sider omgivet af havnefronter. Planområdet ligger overordnet set ud til Kalvebodløbet og til Fiskerhavnen, hvorfra der stadig foregår erhvervsfiskeri. Kalvebodløbet grænser op til Sjællandsbroen og Sluseløbet mod nordøst og Kalveboderne ud for Hvidovre mod syd.

Havnefronten ved planområdet ligger meget tæt på Amager, hvor der er mindre end 200 meter på tværs. Havnefronten på Sjællandssiden består af ca. 11 anlægsbroer fra både- og sejlkubber, beliggende langs Sejlklubvej, samt indhakket fra kystlinjen ved Fiskerhavnen, som går rundt om planområdet og ind til Fiskerhavnen.

Da havnefronten ligger mellem to kyster, som ligger relativt tæt på hinanden, ligger planområdet i læ bag Amager. Kysten er retlinjet, og der er derfor frit udsyn til hele havnefronten.

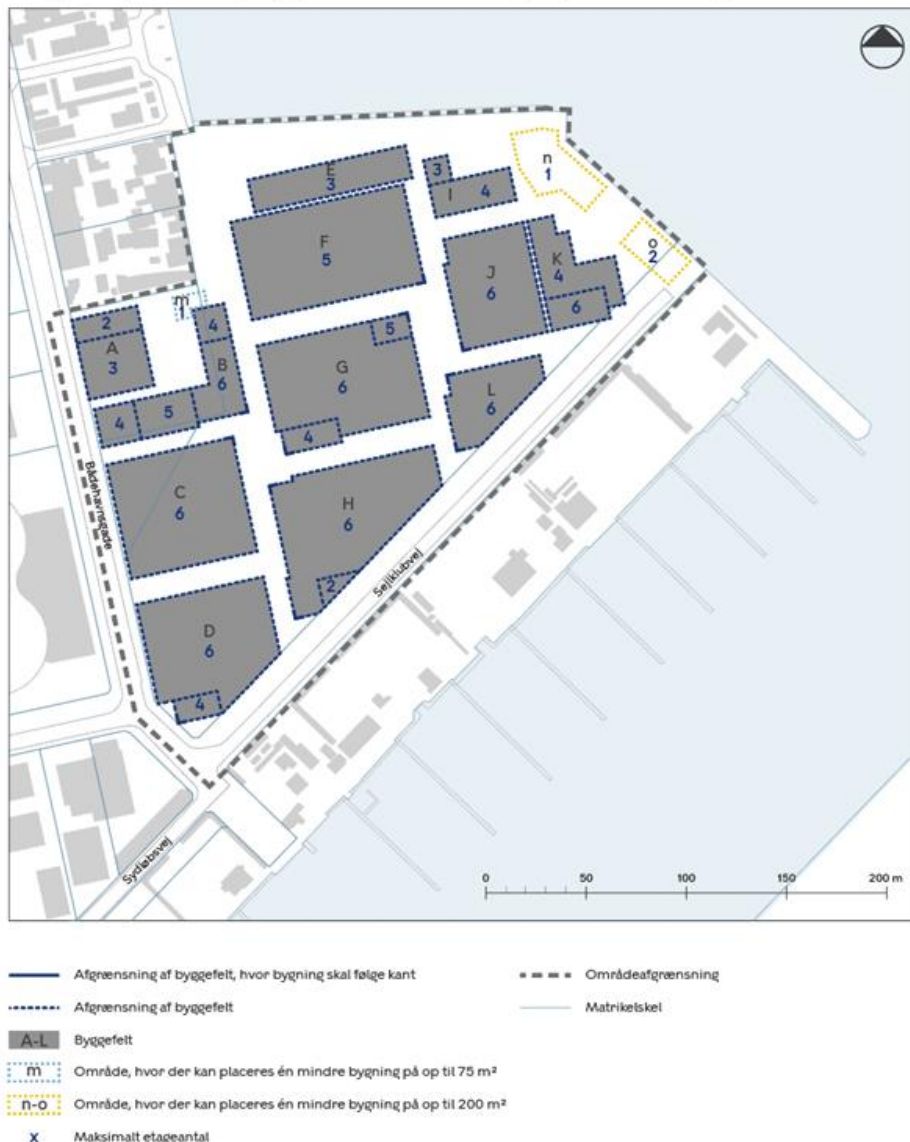
Det bebyggede område omkring Fiskerhavnen har en hel del ind- og udkig til havnefronten på Fiskerhavnen gennem de små stræder, som opdeler bebyggelsen. Havnefronten er endvidere nemt tilgængelig for offentligheden, hvilket er medvirkende til Fiskerhavnen's betydning for landskabsrummet. Den sydlige del af området ud mod båd- og sejlkubberne har en mere privat karakter, da der rundt om klubberne er opsat hegn med låger, hvilket giver begrænset adgang for offentligheden til havnefronten her.

6.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Med vedtagelse af lokalplan og kommuneplantillæg gives der mulighed for bebyggelse i etager, som er angivet i

Figur 6-2, maxhøjde for de enkelte etageantal fremgår af bestemmelserne i lokalplanen. Den maksimale bygningshøjde i området er 24 meter. De angivne etager og bygningshøjder er maksimum højder, og bygningerne vil godt kunne etableres lavere etageantal.

Tegning 4 · Bebyggelsens omfang og placering



Figur 6-2 Bebyggelsens omfang og placering (Københavns Kommune , 2020).

I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af byudviklingsprojektet Stejlepladsen er der lavet visualiseringer af projektets indpasning i det omkringliggende landskab. Visualiseringerne er lavet ud fra det bebyggelsesprogram, som fremgår af bebyggelsesplanen og miljøkonsekvensrapporten (PFA og By & Havn, 2019) (COWI, 2020). Visualiseringerne illustrerer derfor et eksempel på, hvordan byggeriet kan komme til at se ud.

Fotostandpunkter er fundet i samarbejde med Københavns Kommune og er fra de områder, hvor den visuelle påvirkning vurderes at være størst, hvor der færdes flest mennesker, og hvor der er offentlig adgang. Figur 6-3 illustrerer de udvalgte fotostandpunkter. Visualiseringerne er desuden udarbejdet, så de er vist på den projekterede terrænregulering.

På de følgende sider er vist visualiseringer med bebyggelsen og referencefotos fra de enkelte visualiseringspunkter.



Figur 6-3 Placeringen af fotostandpunkter for visualiseringerne nedenfor.



Figur 6-4 Fotostandpunkt 1 – Referencescenarie. Bådehavns-gade broen over banen. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 6-5 Fotostandpunkt 1 – Visualisering af det fremtidige byggeri set fra Bådehavns-gade broen over banen. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).

Set fra Bådehavns-gade (fotostandpunkt nr. 1) er synligheden af bebyggelsen begrænset på trods af placeringen højt i terrænet.



Figur 6-6 Fotostandpunkt 2 – Referencescenarie. Stejlepladsen med Fiskerhavnen i forgrunden. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 6-7 Fotostandpunkt 2 – Visualisering af det fremtidige byggeri med Fiskerhavnen i forgrunden. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).

Visualiseringen fra Fiskerhavnen (fotostandpunkt nr. 2) viser en ny bebyggelse, som er markant og dominerende i det eksisterende landskab og miljø. Det vurderes dog, at placeringen og den generelle udformning af bebyggelsen er udført på en sådan måde, at byggeriet i en væsentlig grad er tilpasset til landskabet og det generelle kulturmiljø. Farve og materialevalg til facaderne er ligeledes væsentlige for tilpasningen, og her er udformningen ligeledes tilpasset så helheden fremstår som en mere naturlig del af det visuelle rum. Lokalplanens bestemmelser fastsætter krav om udformning og placering af bygningerne, dog er der stadig frihedsgrader i forhold facade-, farve- og materialevalg. Bygningerne på visualiseringen giver dog et fint indtryk af, hvordan bebyggelsen kan se ud.

Lokalplanen fastsætter desuden bestemmelser for beplantning med mindst 800 træer inden for planområdet. Træerne skal blandt andet placeres på den nordlige og nordøstlige side af Stejlepladsen ud mod Fiskerhavnen, hvor der også skal placeres friarealer, som etableres som et grønt rekreativt område. Placeringen af træer og grønne arealer ud mod Fiskerhavnen er desuden medvirkende til en opblødning mellem det eksisterende miljø ved Stejlepladsen og det nye byggeri.



Figur 6-8 Fotostandpunkt 3 – Referencescenarie. Stejlepladsen set fra spidsen af molen ved togbroen til Amager. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 6-9 Fotostandpunkt 3 – Visualisering af det fremtidige byggeri set fra spidsen af molen ved togbroen til Amager. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).

Fra togbroen og Selinevej (fotostandpunkt nr. 3 og 4) viser visualiseringerne den nye bebyggelses påvirkning af kystlandskabet. I et område, hvor kystlandskabet er på tre sider, og den eksisterende bebyggelse er lav, er etableringen af en ny bebyggelse en markant påvirkning. På begge visualiseringer synes den nye bebyggelse stor og dominerende i det omkringliggende landskab. Bebyggelsen ved Sluseholmen, som ses i baggrunden, virker mere åben og transparent. Den eksisterende bebyggelse, som projektet er tilpasset til, er beliggende ud til den nordvestlige side af planområdet. På visualiseringerne fra fotostandpunkt nr. 3 og 4, kan man ikke se sammenhængen mellem den eksisterende bebyggelse og projektet. Omkringliggende byggerier uden for planområdet kan fornemmes på visualiseringerne. Projektet er højt og dominerende i forhold til den del af det omkringliggende byggeri, som er synligt længere inde i Fiskerhavnen på visualiseringerne. Vurderingen af projektets visuelle sammenhæng med eksisterende bebyggelse er begrænset af visualiseringens visuelle rækkevidde.



Figur 6-10 Fotostandpunkt 4 – Referencescenarie. Stejlepladsen set fra Selinevej. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 6-11 Fotostandpunkt 4 – Visualisering af det fremtidige byggeri set fra Selinevej. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 6-12 Fotostandpunkt 5 - Referencescenarie. Stejlepladsen set fra cykelstien langs kysten på Amager (Christensen & Co. Arkitekter, 2020)



Figur 6-13 Fotostandpunkt 5 - Visualisering af det fremtidige byggeri set fra cykelstien langs kysten på Amager (Christensen & Co. Arkitekter, 2020)

Visualiseringen fra cykelstien langs kysten på Amagersiden (fotostandpunkt 5) viser det nye byggeris visuelle sammenhæng med den eksisterende bebyggelse omkring Sluseholmen. Det nye byggeri er synligt og mere markant end den eksisterende bebyggelse med samme placering. Den omkringliggende bebyggelse vest for den nye bebyggelse synes at have samme skala, dog har den nye bebyggelse ved Stejlepladsen en mere massiv karakter end den eksisterende bebyggelse. Den ensartede skala medvirker til en grad af visuel sammenhæng, samt en ensartethed i horisonten.

Etableringen af Stejlepladsen vil have en markant påvirkning på kystlandskabet på grund af den meget kystnære placering med vand på tre af fire sider. Dermed vil en vedtagelse af plangrundlaget også have en visuel påvirkning af kysten på Amagersiden af Sluseløbet. Kystlandskabets karakter som åbent og med en rumlig visuel karakter er let påvirkeligt over for byggeri i den størrelsesorden, som lokalplanen muliggør. Dog er planområdet beliggende i Storkøbenhavn og, som det også fornemmes på visualiseringerne, er planområdet beliggende i et område, hvor flere tilsvarende byggerier er synlige fra kysten.

Planområdets særegne karakter, som i høj grad er defineret af tilstedeværelsen af Fiskerhavnen, bebyggelsen omkring Fiskerhavnen, de mange sejl- og båd-klubber samt den kystnære placering, er med bebyggelsens placering indenfor planområdet bevaret. De marine aktiviteter vil fortsat være en del af området, og de vil kunne bidrage positivt til områdets fremtidige karakter.

Arkitekturen for udformning af bebyggelsen på Stejlepladsen vurderes at begrænse den visuelle påvirkning ved Fiskerhavnen, samt påvirkningen af den marine karakter i området. Arkitekturen har formået i nogen grad at tilpasse bebyggelsen til de eksisterende omgivelser og dennes karakteristika. En påvirkning af de eksisterende landskabelige værdier i området kan dog ikke undgås, hovedsageligt begrundet i den visuelle påvirkning af kystlandskabet.

Samlet set vurderes påvirkningen af byarkitektonisk og landskabelig værdi ikke at være væsentlig,

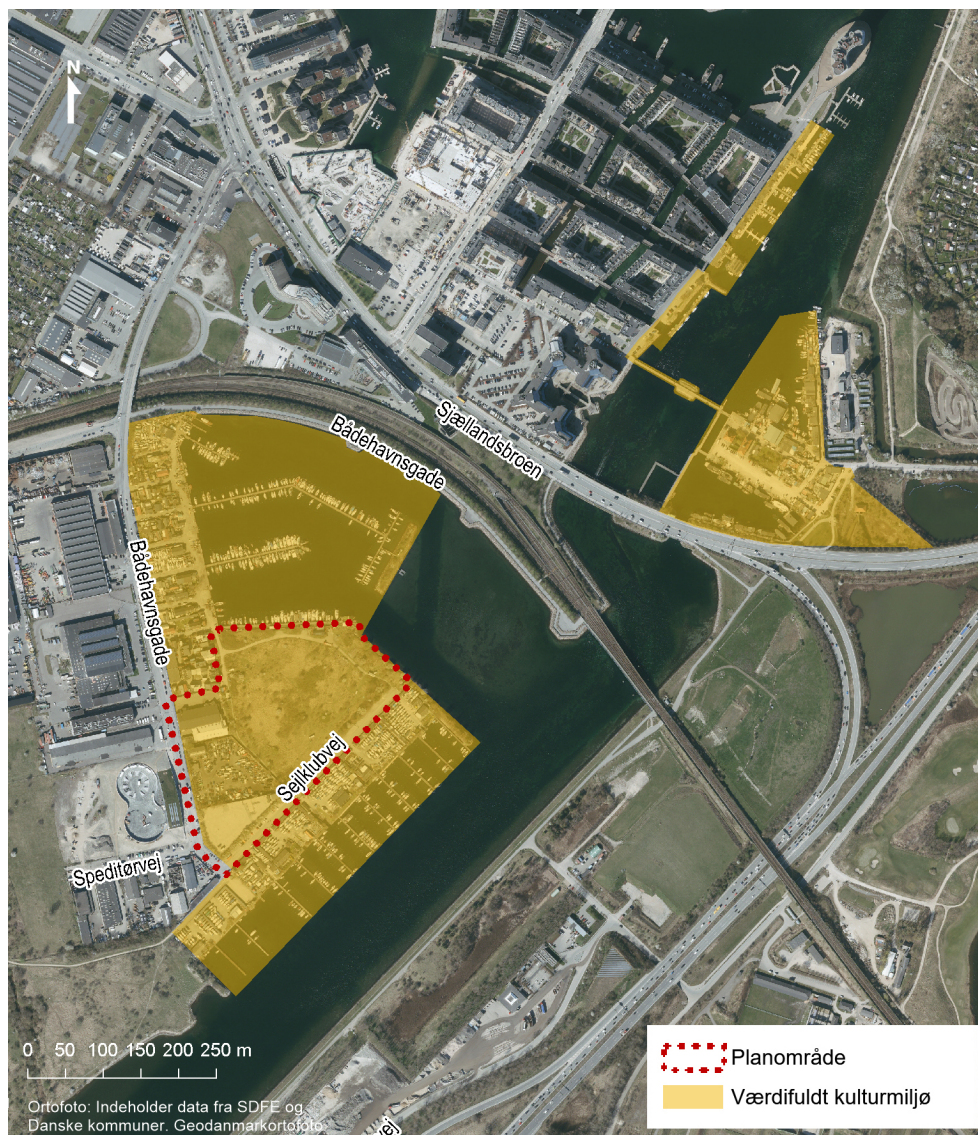
7 Kulturhistoriske forhold

I dette afsnit redegøres for påvirkningen, som plangrundlaget kan medføre på det eksisterende kulturmiljø i planområdet.

7.1 Eksisterende forhold

Fiskerhavnen og Stejlepladsen (beliggende i planområdet) er omfattet af en udpegning til værdifuldt kulturmiljø i København Kommunes Kommuneplan 2019 (Københavns Kommune, 2020b). Af kommuneplan 2019 fremgår det, at der i planlægningen af byudvikling skal det sikres, at der også tages højde for områdets kulturhistoriske værdier og sammenhænge, så de væsentlige kvaliteter kan udnyttes som et aktiv og synliggøres til gavn for bevarelsen og oplevelsen af byens historie såvel som for identiteten i de omdannede byområder.

Stejlepladsen er udvalgt som en del af en samlet værdifuldt kulturmiljø lokalitet kaldet *Slusen, Bådklubben Valby m.m.*, og er en del af den samlede kulturarvsfortælling om *København som havneby*. Udpegningen og planområdet fremgår af figur 7-1.



Figur 7-1 Udpegning af kulturhistorisk miljø fra Københavns Kommuneplan 2019 og planområde.

Kulturmiljøet er lokaliseret omkring Kalvebodløbet og omfatter Slusen ved Sjællandsbroen herunder Slusehavnen, dæmning og slusemesterbolig, bådclubberne ved Sluseholmen, og Kalvebodløbet og Fiskerhavnen. Det afgrænses af Bådehavnsvej, jernbanedæmningen, Sjællandsbroen, pumpestation og Kalvebodløbet.

Bærende bevaringsværdier for kulturmiljøet ved Slusen og Bådeklubben Valby:

- > Slusen med tilhørende bygninger og anlæg
- > Spærredæmningen
- > Slusehavnen
- > Husbådkolonien
- > De blandede bebyggelser ved Fiskerhavnen
- > Valby Bådhus ved Sluseholmen.

Stejlepladsen, som udgør en stor del af planområdet, indgår således ikke som del af de bærende bevaringsværdier for kulturmiljø-området udpeget i kommunen, men er omfattet af udpegningsen. De blandede bebyggelser ved Fiskerhavnen beskrives som bærende bevaringsværdier for kulturmiljøet.

7.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Kulturmiljøet ved Stejlepladsen og dennes sammenhæng med den resterende del af kulturmiljøet Slusen, Bådklubben Valby m.m. vurderes som værende sårbar overfor en realisering af boligområde på Stejlepladsen. Dette bl.a. grundet i anlæggets karakter. Arkitekturen for projektet er i forbindelse med arkitektkonkurrence indtænkt i det bestående kulturmiljø, så de karakteriserende elementer er indarbejdet i nogen grad. Dog vurderes påvirkningen at være begrænset lokalt, da de bærende elementer for den kulturhistoriske udpegningsen og de elementer, som det er udpeget på baggrund af, er beliggende udenfor planområdet og ikke påvirkes af projektet.

Gennemførelsen af plangrundlaget vil dermed have nogen påvirkning af kulturmiljøet. Dette er blandt andet begrundet i, at Stejlepladsen er en del af udpegningsen til kulturmiljøet, men ikke en del af de bærende bevaringsværdier. Endvidere er sammenhængskraften for hele kulturmiljøet de marine aktiviteter og medfølgende kulturmiljøer. Det vurderes, at disse ikke vil blive begrænset af gennemførelsen af lokalplanen.

Desuden vurderes bebyggelsesplanen samt facadevalg og farve, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten, i nogen grad at være tilpasset kulturmiljøet. De konkrete farver, som er vist i visualiseringen, er vejledende som eksempler. Der stilles dog krav om, at facadevalg, tagkonstruktion eller farve er forskellige.

Den samlede påvirkning på kulturhistoriske interesser vurderes derfor ikke at være væsentlig.

8 Friluftsliv, rekreative interesser og grønne områder

I dette afsnit redegøres for den eksisterende miljøtilstand i og omkring planområdet i forhold til friluftsliv og rekreative interesser samt anvendelsen af grønne områder og den påvirkning af dette, som vedtagelse af planen kan medføre.

8.1 Eksisterende forhold

Stejlepladsen, som udgør en stor del af planområdet, samt nærområdet ligger særdeles kystnært og er et hotspot for rekreative aktiviteter knyttet til det maritime miljø.

Nord for Stejlepladsen ligger Fiskerhavnen med fiskeforeninger og anløbsbroer med plads til mange fiskerbåde og lystbåde. Ved Fiskerhavnen er der i dag en bundgarnsfisker, der holder til. Materiel opbevares både på kajen af Fiskerhavnen og på Stejlepladsen. Se Figur 8-1 for bådmiljøet. Sydøst for planområdet langs Sejlklubvej findes et tæt miljø af sejlklubber, bådklubber, bådelaug, en kajakklub og caféer. Disse og de øvrige rekreative interesser umiddelbart omkring planområdet fremgår af Figur 8-2.



Figur 8-1 Bådmiljøet på Fiskerhavnen (PFA og By & Havn, 2019).



Figur 8-2 Rekreative forhold inden for og umiddelbart omkring planområdet.

Mange af klubberne har værkstedsfaciliteter til mindre opgaver på bådene, og her findes klublokaler og fælleskøkkener, som gør, at her er en livlig aktivitet, også når det ikke er vejr til en tur på vandet. Fælles for hele området er, at havenlivet med blandt andet sejlads, roning, bundgarnsfiskeri og vedligehold af både og fiskegarn har dannet grobund for et kulturmiljø med en stemning, der har givet stedet en særlig identitet.

Det grønne naturområde inden for planområdet anvendes i dag rekreativt til for eksempel hundeluftning, gå- og løbeture, ophold og leg. Se Figur 8-3. Her findes et simpelt stisystem af trampestier, der ikke er planlagte eller vedligeholdte, men blot stier, der er trampet, hvor de bliver brugt hyppigt.



Figur 8-3 Det grønne område på Stejlepladsen. I billedet ses en af de simple trampestier. Foto taget af COWI i maj 2019.

8.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Med udbygningen af planområdet vil den rekreative anvendelse af de grønne arealer inden for planområdet, som de henligger i dag, ikke kunne bestå. Dette vil være en markant påvirkning i forhold til den rekreative brug af Stejlepladsen, som er i dag. Ændringen af området til et boligområde vil til gengæld skabe nye rekreative muligheder på andre præmisser end tidligere. For eksempel vil der være en høj grad af adgang og tilgængelighed i det nye boligområde, både for beboere og udefrakommende besøgende.

På Stejlepladsen vil den åbne struktur af boliger, som fremgår af arkitektkonkurrencen og miljøkonsekvensrapporten, med mange små inviterende pladser og gårdmiljøer skabe nye rammer for rekreativt ophold og leg (COWI, 2020) (PFA og By & Havn, 2019) (Københavns Kommune, 2020).

Mens byggeriet etableres, kan der være en påvirkning af eksisterende rekreative interesser omkring planområdet fra blandt andet støj. De påvirkes dog ikke på anden vis. Den samlede påvirkning af planområdet vurderes ikke at være væsentlig. Det skyldes, at planområdet, efter byggeriet er etableret, vil være tilgængeligt for offentligheden og med grønne opholdsrum. Den ikke planlagte rekreative anvendelse, hundeluftning, gå- og løbeture og ophold, af det grønne naturområde, kan dermed stadig finde sted med etableringen af de grønne opholdsrum. Dette på trods af reduktionen på størrelsen af det rekreativt anvendte areal. Planområdet er, som tidligere nævnt, et hotspot i forhold til rekreative aktiviteter knyttet til det marine miljø, hvilket udgør hovedparten af de styrede rekreative aktiviteter i området. Aktiviteterne, knyttet til det marine, vil ikke blive påvirket af et færdigt byggeri og vil kunne fortsætte som hidtil.

9 Dyre- og planteliv samt mangfoldighed

Dette kapitel redegør for den eksisterende miljøtilstand af natur i og omkring planområdet, og påvirkningen for endelig vedtagelse af plangrundlaget vurderes.

9.1 Eksisterende forhold

Planområdet er ca. 5,2 ha. Ca. 3,5 ha af disse udgøres af et grønt område. Det grønne område er et stykke selvgroet natur, som består af mange planter, der vokser på menneskeskabte, kvælstofberigede steder, og mange indslæbte arter. I forundersøgelserne gennemført i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, er området besigtiget og blandt andet vurderet i forhold til forekomst af dyr og planter og områdets potentiale for bilag IV-arter.

Det grønne område (Stejlepladsen) inden for planområdet er et overvejende lysåbent areal, som domineres af almindelige græsser. Træerne i området er overvejende små og yngre træer, og i randzonen findes enkelte mellemstore træer. I midten af arealet findes et relativt tæt krat, som overvejende består af engriflet hvidtjørn og guldregn. Disse findes også spredt rundt på arealet. Se Figur 9-1. Området er forholdsvis artsrigt, da området dels er næringsfattigt, og dels på grund af en del indslæbte arter. Ligeledes kan det skyldes, at området har modtaget jord fra forskellige steder med forskellige frøpuljer. Planområdet ser ikke ud til at blive plejet.



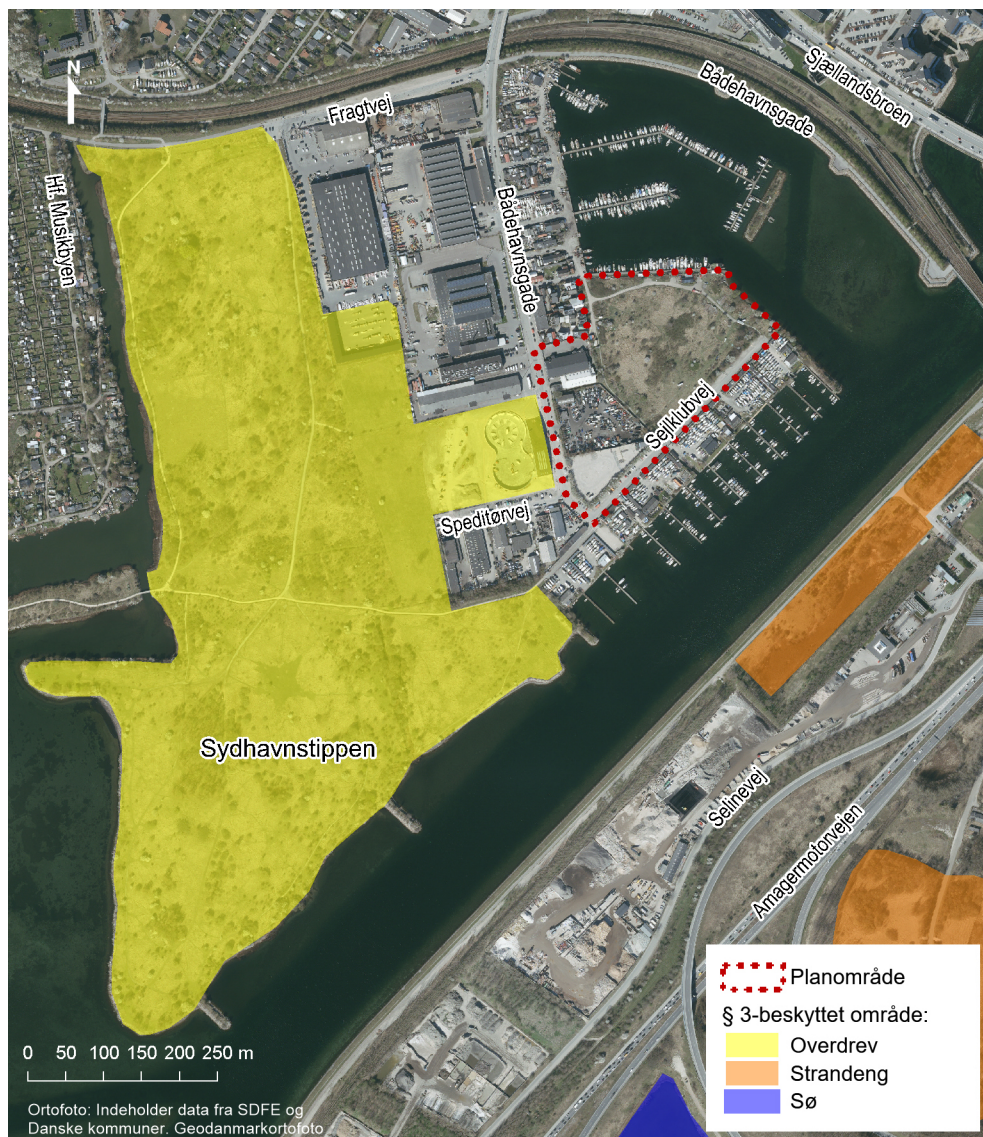
Figur 9-1 Vegetationen på Stejlepladsen, som er del af planområdet, domineres af høje græsser og tjørnekrat. I forgrunden ses bjerg-rørhvene, og i baggrunden ses tjørnekrat af engriflet hvidtjørn og guldregn.

Ud til vandet findes to mindre arealer, der har karakter af strand, se Figur 9-2. Her findes arter som strand-kogleaks, sand-løg og strand-vejbred.



Figur 9-2 Lille strandareal ved den nordøstlige afgrænsning af området.

Området er ikke omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, da det ikke opfylder kriterierne for nogen af naturtyperne. Nærmeste § 3-beskyttede område er Sydhavnstippen, som ligger ca. 100 meter vest for planområdet. Se Figur 9-3. 9.2



Figur 9-3 Planområdet og nærmeste § 3-beskyttede naturområde efter naturbeskyttelsesloven.

Planområdet er undersøgt for registreringer på databaserne Naturdata (Danmarks Miljøportal), Fugleognatur og Dofbasen for arter listet på bilag IV og rødlistede arter. Der findes ingen registreringer af sådanne arter inden for planområdet.

9.1.1 Bilag IV-arter

Padder

Området vurderes ikke som egnet for padder, da der ikke findes vandhuller i området, som padderne kan yngle i. Området er desuden på store dele af arealet domineret af høje græsser og tjørnekrat. Der er lyttet efter grønbroget tudse (også kaldet fløjtetudse) en egnet aften i maj 2019, men ikke registreret nogen.

Markfirben

Planområdet indeholder arealer, som kan være egnede for markfirben. Disse arealer er solbeskinnede områder med sandet jord særligt omkring arealerne, hvor bundgarnspælene opbevares. Dog er der ikke registreret markfirben i Stor-københavn i mange år, hvorfor de vil have svært ved at kolonisere området. Desuden findes en del huskatte i området, som har en negativ indvirkning på markfirben, da firbenene er udsat for at blive ædt af huskatte.

Flagermus

Planområdet indeholder en del træer. Ingen af dem indeholder dog synlige hulheder, sprækker eller lignende, som kan være levested for flagermus.

Bygningerne inden for planområdet, som skal nedrives, før der kan bygges, er besøgt i februar 2020. Der blev ikke registreret nogen flagermus eller spor fra flagermus, men det kan ikke udelukkes, at der kan raste enkelte individer af flagermus i bygningerne. De arter, som potentielt kan forekomme inden for planområdet, er ifølge (Naturstyrelsen, 2013) følgende arter:

- > Vandflagermus
- > Trolldflagermus
- > Brunflagermus
- > Skimmelflagermus
- > Langøret flagermus.
- > Dværgflagermus

Der er ikke registreret nogen yngle- eller rasteområder i området. Projektområdet vurderes derfor ikke at være et væsentligt levested for flagermus.

9.1.2 Fugle

Planområdet anvendes af flere fuglearter i forbindelse med rast og fouragering. Visse fuglearter yngler også indenfor projektområdet. Planområdet har en relativ høj forstyrrelse og udgøres af et forholdsvis lille areal. Samtidig findes der en del huskatte inden for projektområdet. Da kattene jager fuglene, har antallet af katte en negativ betydning for fuglenes muligheder for at anvende området.

Det grønne område på Stejlepladsen vurderes at udgøre en vis værdi for fugle, som raste- og fødesøgningsområde. Det nærliggende Sydhavnstippen vurderes at udgøre et vigtigere levested for fugle i præg af sin kvalitet og størrelse. Dette begrundes også ud fra antallet af observationer på databaserne fugleognatur og dofbasen.

9.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Endelig vedtagelse af plangrundlaget forventes at medføre, at hele det grønne område byggemodnes og bebygges. Det vil sige, at al vegetation, inklusive træer og buske, vil blive ryddet. Dette vil ske, da området desuden skal stormflodssikres, så terrænet visse steder hæves minimum til kote 2,8. Vedtagelse af

plangrundlaget vil derfor kunne medføre en stor ændring af det grønne område og dermed levestedet for de dyr og planter, som findes i dag. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig, da området igen vil blive beplantet, men med en anden karakter end i dag. Inddragelsen af området påvirker ikke beskyttet natur, men et bynært grønt område, og der står ikke gamle træer eller andet, som vil kunne vurderes som havende væsentlige naturmæssig værdi. Området yder dog stadig en funktion som et bynært levested for dyr og planter. Lokalplanen fastlægger, at der skal etableres minimum 800 træer af forskellig størrelse og anden beplantning på området, jf. beplantningsplanen i lokalplanen. I det nordlige byrum mod kysten stilles i lokalplanen krav om, at 80 % af de nye træer skal være af arterne seljepil, hvidtjørn, engriflet tjørn, koraltjørn, mirabel, stilkeg, rødæl, fuglekirsebær, vildæble, almindelig røn, seljerøn, benved og kalkved, der er naturligt hjemmehørende i området. I de øvrige områder skal mindst 50 % af de nye træer være af disse arter.

Samlet set vurderes det, at habitatet inden for planområdet er af lavere værdi for fugle sammenlignet med det nærliggende Sydhavnstippen, der udgør et betydeligt større naturområde i bedre kvalitet. På denne baggrund vurderes planområdet således heller ikke at være af essentiel betydning for opretholdelse af lokale fuglebestande. Vedtagelse af planen og dermed byggeri af området vil samtidig medføre, at Stejlepladsen som naturområde ikke vil have mulighed for på sigt, og med den rette pleje, at udvikle sig til beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens § 3.

Bilag IV-arter

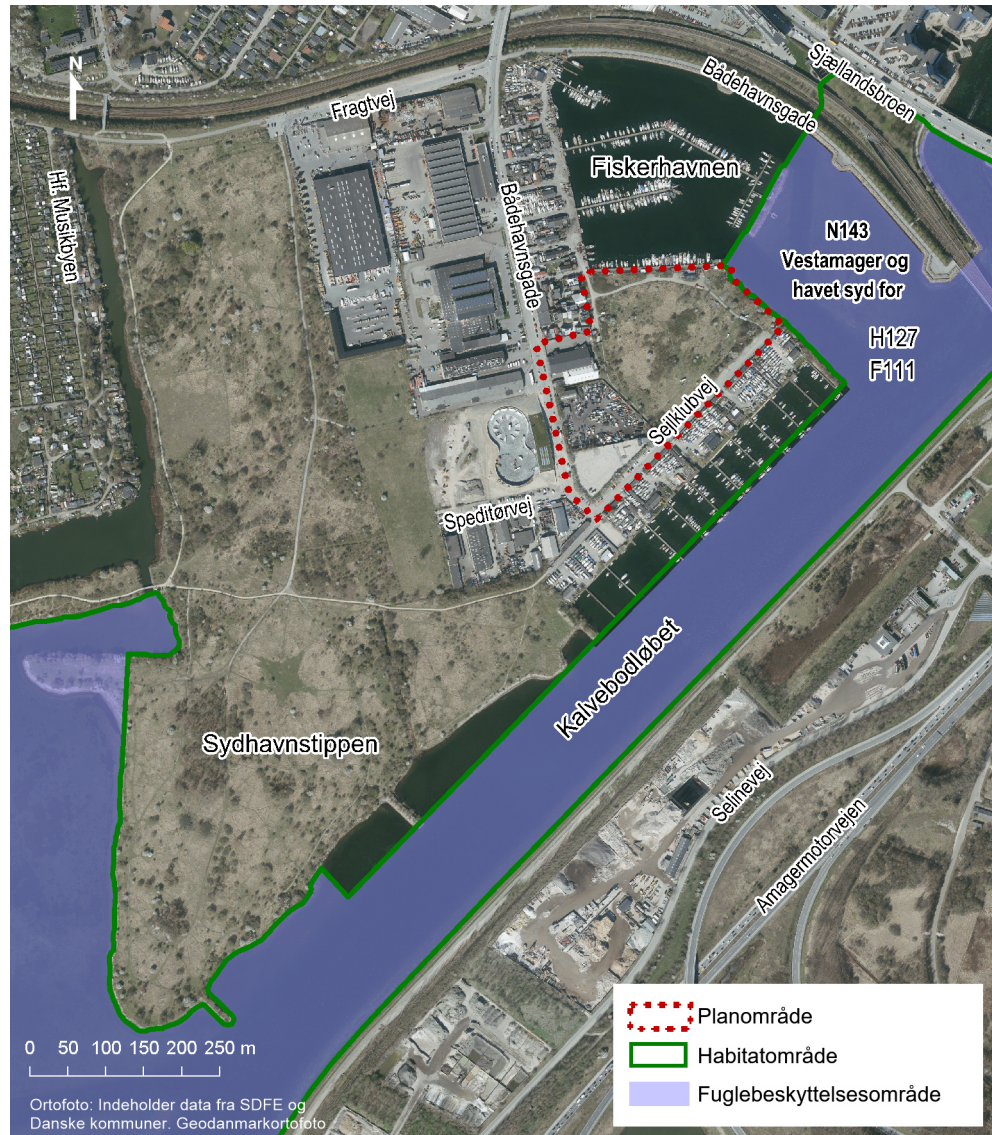
Endelig vedtagelse af plangrundlaget vurderes ikke at medføre inddragelse af egnede levesteder for arter listet på habitatdirektivets bilag IV. Området vurderes ikke at være levested for de vurderede arter listet på habitatdirektivets bilag IV. Der er ikke fundet flagermus eller spor i området efter disse.

Samlet set vurderes plangrundlagets påvirkning af dyre- og planteliv samt mangfoldighed ikke at være væsentlig.

10 Natura 2000

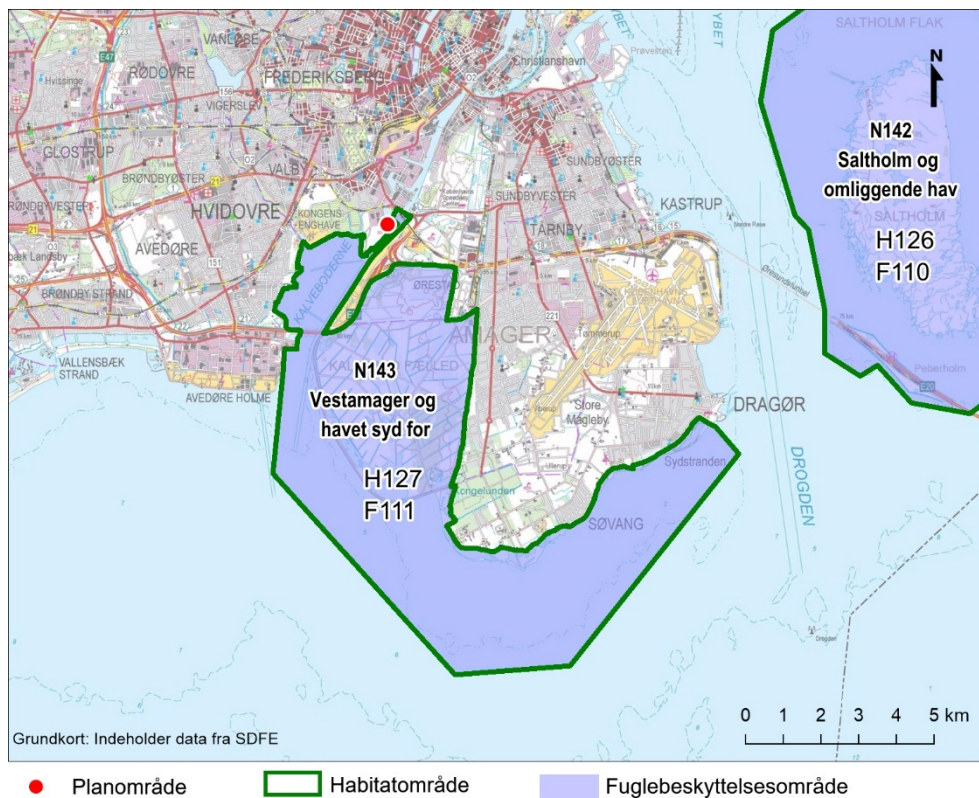
10.1 Eksisterende forhold

Planområdet grænser op til Natura 2000-område nr. 143 "Vestamager og havet syd for", der omfatter habitatområde H127 og fuglebeskyttelsesområde F111 (Figur 10-1).



Figur 10-1 Beliggenheden af Habitatområde H127 og Fuglebeskyttelsesområdet F111 i nærområdet omkring Stejlepladsen.

Det samlede udbredelsesområde for Natura 2000-området fremgår af Figur 10-2.



Figur 10-2 Nærmeste Natura 2000-områder i forhold til planområdet.

I forbindelse med miljøkonsekvensvurdering af projektet er der gennemført en Natura 2000-screening, der har haft til formål at vurdere, hvorvidt projektet og dermed vedtagelse af plangrundlaget kan medføre væsentlige negative påvirkninger af Natura 2000-området og de arter og naturtyper, som udgør grundlaget for områdets udpegning. I denne sammenhæng er der vurderet på nogle af de anlægsmæssige forhold, som gør sig gældende ved opførelse af byggeriet, som lokalplanen muliggør.

For en uddybning af Natura 2000-screeningen henvises til miljøkonsekvensrapporten. Nedenfor opsummeres de væsentligste konklusioner herfra.

10.1.1 Udpegningsgrundlag

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte de store, sammenhængende strandensarealer og kyst- og havnaturtyper, som er levested for en række yngle- og trækfugle. Området er desuden udpeget på baggrund af en række fuglearter.

Udpegningsgrundlagene for habitatområde H127 og fuglebeskyttelsesområde F111 fremgår af Tabel 10-1.

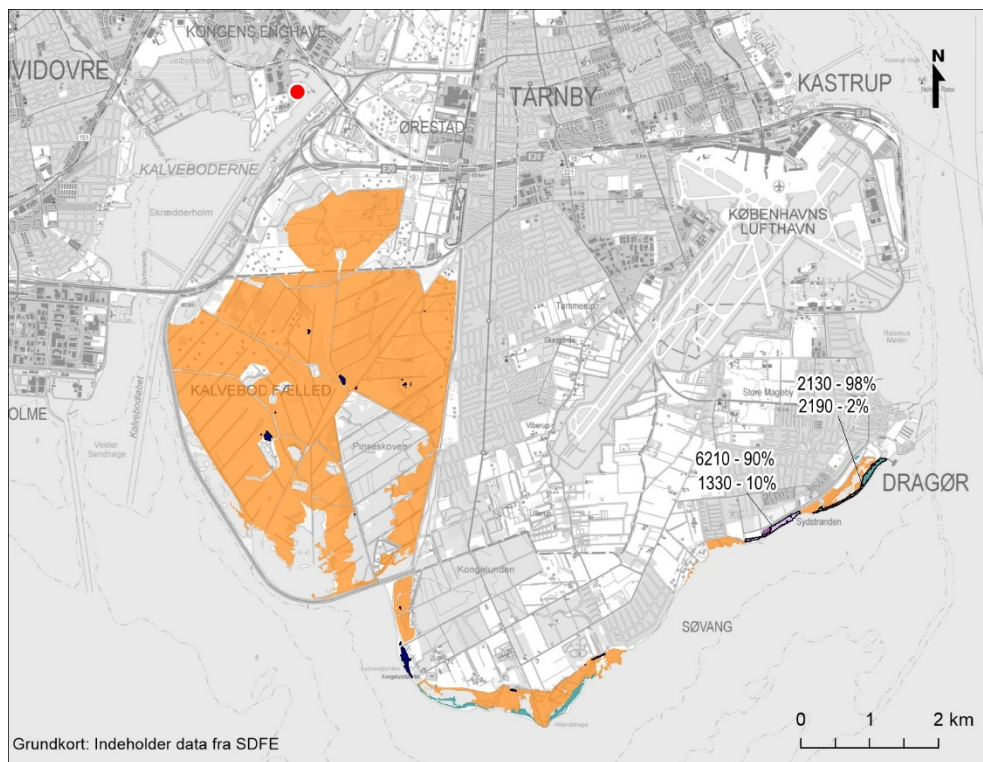
Tabel 10-1 *Naturtyper og fuglearter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen. Kilde: (Naturstyrelsen, 2016).*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 127		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Grå/grøn klit (2130)
	Klitlavning (2190)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 111		
Fugle:	skarv (T)	rørdrum (Y)
	knopsvane (T)	troldand (T)
	lille skallesluger (T)	stor skallesluger (T)
	rørhøg (Y)	fiskeørn (T)
	vandrefalk (T)	pletet rørvagtel (Y)
	klyde (Y)	almindelig ryle (Y)
	havterne (Y)	dværghterne (Y)
	mosehornugle (Y)	

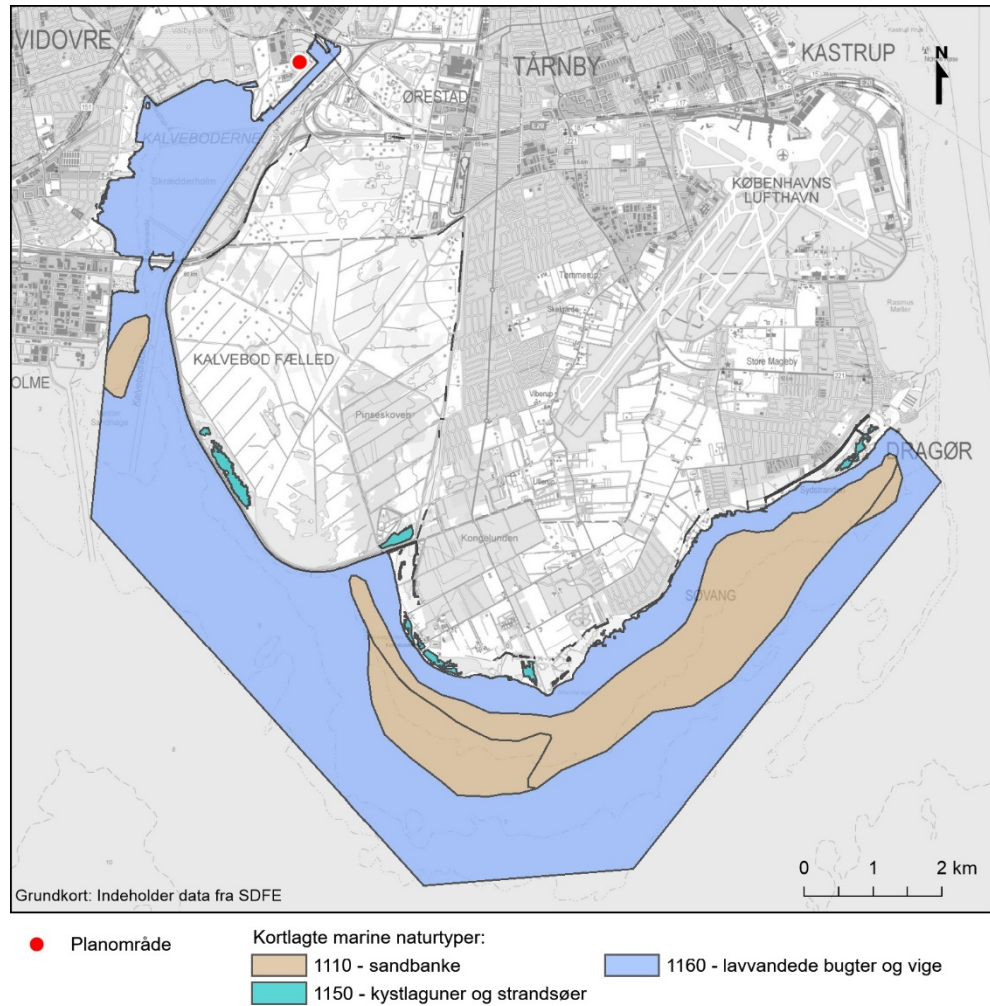
10.1.2 Habitatområde H127

Udbredelsen af kortlagte terrestriske naturtyper i Habitatområde H127 er vist på Figur 10-3. Det ses, at projektområdet ligger langt fra kortlagte terrestriske naturtyper. Den nærmeste terrestriske naturtype (1330 Strandeng) ligger således ca. 1,5 km syd for projektområdet.



Figur 10-3 Udbredelse af kortlagte terrestriske habitat naturtyper. (MiljøGIS 2020).

Udbredelsen af kortlagte marine naturtyper i Habitatområde H127 er vist på Figur 10-4. Syd for projektområdet. Der er desuden kortlagt to områder, der er karakteriseret som 1110 "Sandbanke". Den nærmeste af disse ligger ud for Kalvebod Fælled ca. 3,5 km syd for projektområdet. Desuden findes en række kystlaguner og strandsøer (Naturtype 1150) på Sydamerger.



Figur 10-4 Udbredelse af kortlagte marine habitat naturtyper. (MiljøGIS 2020).

10.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Planområdet ligger langt fra ynglepladser for fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F111 (ca. 3 – 10 km). Derimod kan følgende fuglearter på udpegningsgrundlaget ses raste i umiddelbar nærhed af planområdet i vinterhalvåret: Lille skallesluger, stor skallesluger, trolldand, knopsvane og skarv. Kalvebodløbet er særlig vigtigt under isvintre, fordi strømforholdene sikrer åbent vand selv i meget kolde perioder.

Planområdet ligger langt fra habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for området. Den nærmeste terrestriske naturtype (1330 Strandeng) ligger på Vestamager ca. 1,5 km syd for projektområdet, og den nærmeste marine naturtype (1110 Sandbanke) ligger ud for Kalvebod Fælled ca. 3,5 km syd for projektområdet.

Det vurderes, at marine habitatnaturtyper ikke vil blive påvirket af projektet. Dette skyldes, at udledningen af oppumpet grundvand i anlægsfasen eller udledning af overfladevand i driftsfasen ikke vil påvirke vandkvaliteten samt flora og fauna i havnen og Natura 2000-området.

I forbindelse med de mest støjende aktiviteter i anlægsfasen kan det ikke udelukkes, at rastende og fouragerende skalleslugere, troldeænder, knopsvaner vil flygte fra det tilgrænsende Natura 2000-område. Dette vurderes imidlertid ikke at være en væsentlig påvirkning, idet fuglene let vil kunne finde alternative områder i nærheden, og fordi varigheden af støjen vil være begrænset til ca. 3 måneder i hver etape (delområde). De mest støjende aktiviteter vil ikke finde sted i perioder med isvinter. Ynglende fugle på udpegningsgrundlaget vurderes ikke at ville blive påvirket af støj i anlægsfasen, idet projektområdet ligger langt fra deres ynglepladser for fugle (3 – 10 km).

Det er vurderet, at der ikke vil være kumulative støjef effekter i forbindelse med andre projekter i området, herunder Selinevej Nord (blandet erhverv) og Bådehavns-gade Vest (boliger og serviceerhverv). Det skyldes, at støjniveauet i Kalvebodløbet ud for projektområdet ikke øges væsentligt, men giver en hørbar ændring på op til 3 dB, hvis flere af disse projekter udføres samtidigt. Dette er dog afhængigt af typen af aktiviteter, afstand fra kilden og, at aktiviteterne vil foregå samtidigt. Årsagen er den logaritmiske natur af decibel enhederne. Det gælder således, at hvis to lige store lydtryk lægges sammen, vil det samlede lydniveau øges med 3 dB (dvs. f.eks. 60 dB + 60 dB = 63 dB) (Wyle, 2020), hvilket giver en hørbar ændring.

Det kan derfor konkluderes, at planen ikke vil påvirke arter eller habitater på udpegningsgrundlaget i væsentlig grad, at planen ikke vil være til hinder for opfyldelse af bevaringsmålsætningerne og, at områdets integritet bevares. Ligeledes vil endelig vedtagelse af plangrundlaget ikke hindre, at de opstillede bevaringsmålsætninger for naturtyper og arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag vil kunne opfyldes. En Natura 2000-konsekvensvurdering vil således ikke være påkrævet.

11 Vindforhold

I dette afsnit redegøres for den påvirkning, som vedtagelse af plangrundlaget kan få på vindforholdene i området. Kapitlet beskrives på baggrund af en vindsimulering foretaget af Vind-Vind (2020).

11.1 Eksisterende forhold

Planområdet er beliggende kystnært og med kyststrækninger på tre ud af fire sider. Området er derfor præget vindmæssigt af kystnærheden samt af en forholdsvis ubebygget karakter. Der er kun spredt lav bebyggelse inden for planområdet, som vil kunne give læ. Planområdet er derfor vindudsat i sin nuværende udformning.

11.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

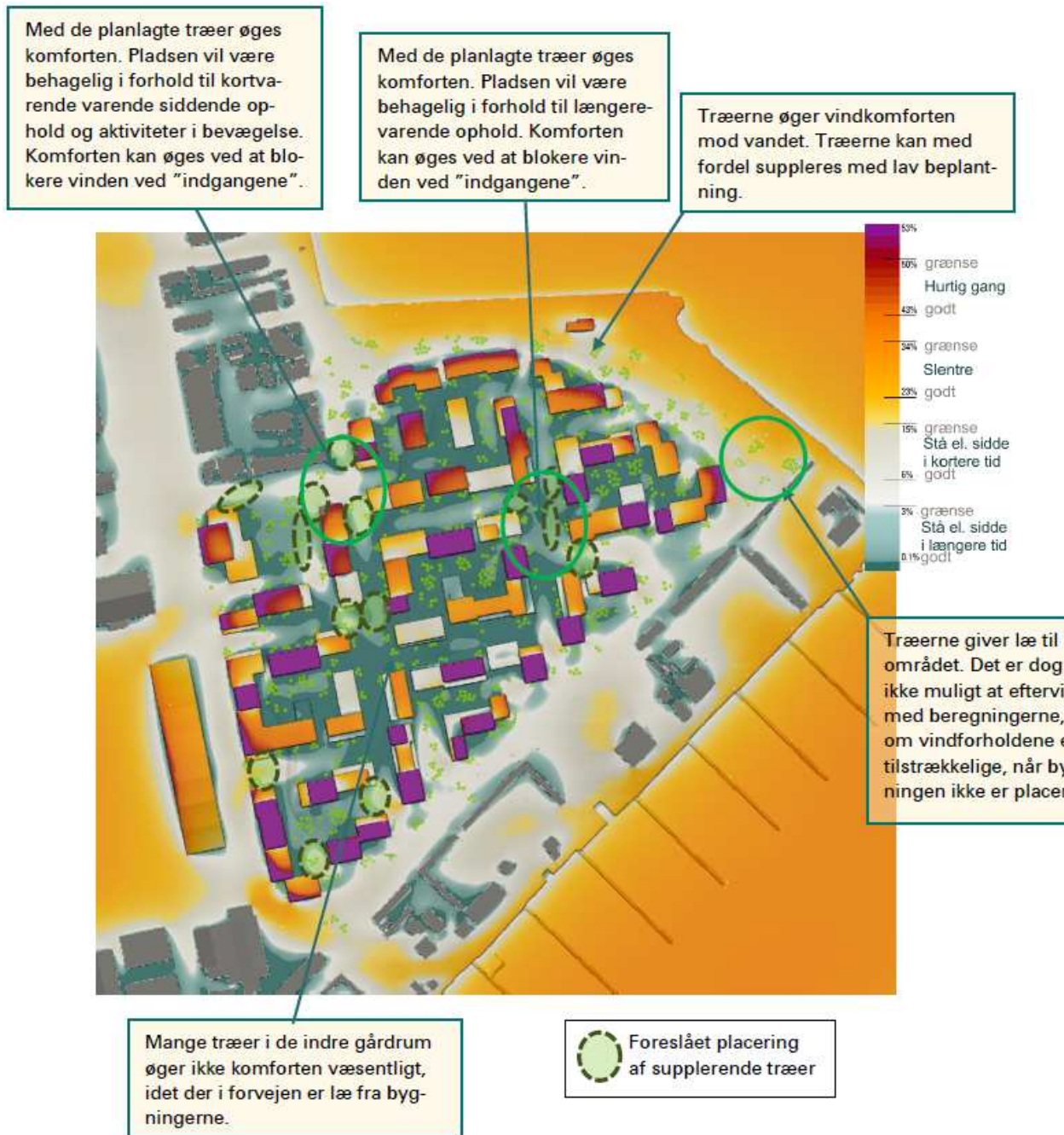
På Figur 11-1 fremgår resultatet af vindanalysen fra Vind-Vind (2020). Vindhastighederne er undersøgt i områderne omkring bygningerne i højden 1,50 m over terræn – svarende til en gennemsnitlig fodgængers hovedhøjde. Komfortoversigterne følger det kuperede landskab. Ved at tage hensyn til, at vindretning og vindhastighed varierer over tid, kan det statistisk forudses, hvor ofte en kritisk vindhastighed vil optræde i et givent område. Vindforholdene varierer over året – måned for måned (Vind-Vind, 2020).

Den dominerende vindretning i området er undersøgt for årets 12 måneder for nærmeste meteorologiske station (Cappelen & Jørgensen, 1999).

Vindkomforten ved det nye byggeri, som plangrundlaget muliggør, er generelt god. Ude langs periferien vil der være blæsende, men det svarer til de vindforhold, som findes på stedet i dag. Det skyldes, at området ligger ud til åbent vand og åbent landskab. Der vil dog kunne opleves accelererede vindstrømme ved bygningshjørner på grund af det nye byggeri.

Hvis det lokalt blæser mere end 20 m/s, vil dårligt gående have svært ved at holde balancen. I områder, hvor der ikke er hovedtrafikåre for fodgænger, kan overskridelsen bedre accepteres. Generelt er den indre del af kvarteret uproblematisk. Der vil dog være kraftig vind ved den nordlige plads, som ligger op mod bebyggelsen langs Bådehavnsgade.

Langs kvarterets yderkant vil der være kraftig vind. Umiddelbart vurderes det dog at være uproblematisk.



Figur 11-1 Uddrag af vindanalysen udarbejdet af Vind I Vind (2020).

Kvarterets grundstruktur tager udgangspunkt i Bådehavngades eksisterende bebyggelse, som er bygget op over et enkelt grid, der inddeler området i mindre byggezoner. Ved at forskyde byggezonerne bliver vinden nedbrudt, både den fremherskende vind fra vest/sydvest og fra andre retninger. Vindforholdene er nærmere beskrevet i notatet af Vind-Vind (2020), som er vedlagt som Appendix A.

Figur 11-1 viser udover resultatet af vindanalysen, også forslag til placering af supplerende træer til begrænsning af vindpåvirkningen. Forslaget er udarbejdet i forbindelse med udarbejdelsen af miljøkonsekvensvurdering for byggeriet på Stejlepladsen.

Vindkomforten ved det nye byggeri er generelt god. Ude langs periferien vil der være blæsende, men det svarer til de vindforhold, som findes på stedet i dag, grundet beliggenheden ved åbent vand og åbent landskab. På den nordlige plads kan der i perioder være kraftig vind. Lokalplanens bestemmelser muliggør en mindre bygning ved den nordlige plads, som vil kunne være medvirkende til en ændring af vindforholdene på pladsen. På baggrund af dette vurderes påvirkningen i vindklima som følge af vedtagelsen af plangrundlaget af være lille.

12 Skyggevirkning

I dette afsnit redegøres for den påvirkning, som byggeriet kan medføre i form af skyggevirkninger på omgivelserne. Vurderingen af skyggepåvirkninger tager udgangspunkt i skyggediagrammer lavet for byggeriet på forskellige tidspunkter af dagen i henholdsvis sommer- og vintersolhverv samt for jævndøgn i marts. Skyggediagrammerne er lavet med tre til fire timers mellemrum.

12.1 Eksisterende forhold

Størstedelen af planområdet er i dag ubebygget og består af et grønt område. Planområdet rummer flere træer med en gennemsnitshøjde på omkring 10 m. I den vestlige del af planområdet ligger et festlokale og en bildemonteringsvirksomhed. Bilmonteringsvirksomheden og festlokalet er begge beliggende inden for en betonmur med en højde på ca. 2 meter. Ved bildemonteringsvirksomheden er de beliggende bygninger små og i 1 etage. Festlokalet er opført i 2 etager jf. BBR.

Der er derfor ikke elementer i det eksisterende planområde, som har store skyggevirkninger for de omkringliggende arealer eller inden for planområdet.

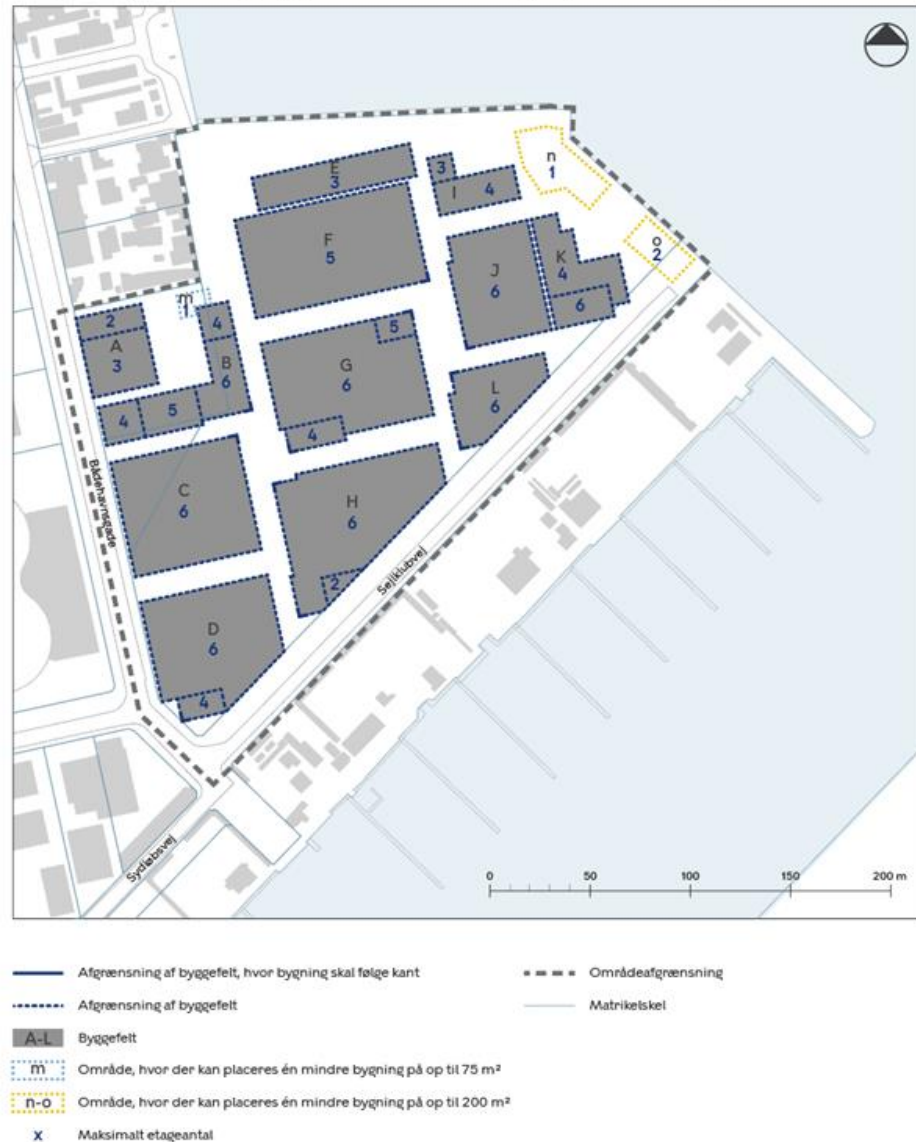
12.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Plangrundlaget giver mulighed for, at bygningshøjderne kan blive som følger:

- > I planområdets sider ud mod Sejlklubvej og Bådehavnsgade er bebyggelsen angivet som fortrinsvis 6 etager, med en højde på maksimum 24 meter.
- > Dog etableres daginstitutionen ligeledes ud mod Bådehavnsgade, og denne har mulighed for at blive op til 2-3 etager, med en højde på maksimum 9 meter for 2 etager og 13 meter for 3 etager.
- > Ud mod Fiskerhavnen vil bebyggelsen være i 3-4 etager med en bygningshøjde på 10-13 meter samt en tagkonstruktion på op til 6 meter (tag med hældning).

Etageantal fremgår af Figur 12-1. De angivende etager og bygningshøjder er maksimum højder, og bygningerne vil godt kunne etableres lavere eller med lavere etageantal.

Tegning 4 · Bebyggelsens omfang og placering



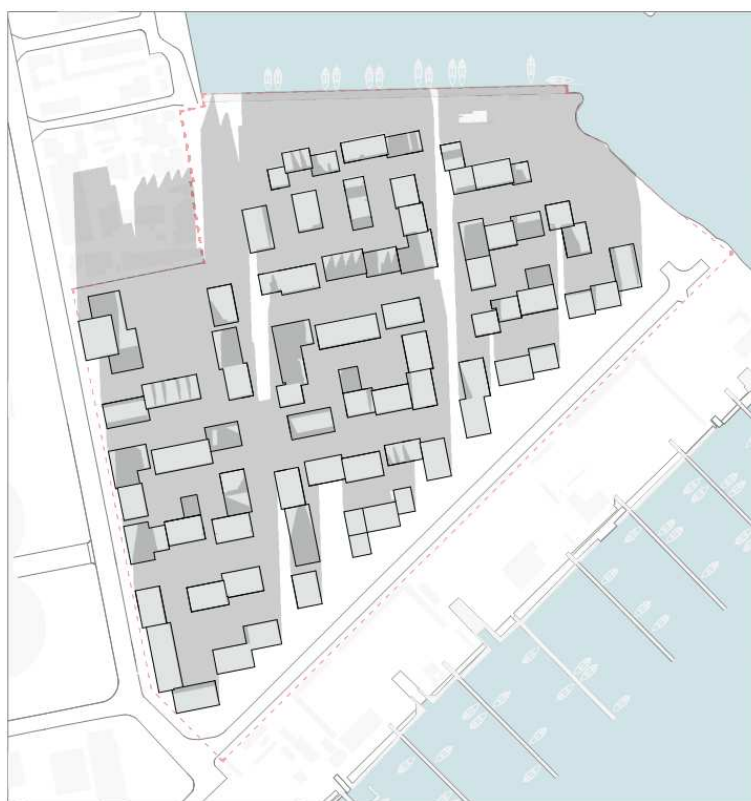
Figur 12-1 Bebyggelsens omfang og placering (Københavns Kommune , 2020).

Skyggediagrammerne er lavet ud fra det bebyggelsesprogram, som fremgår af bebyggelsesplanen og miljøkonsekvensrapporten (PFA og By & Havn, 2019) (COWI, 2020), som er muliggjort indenfor lokalplanens bestemmelser.

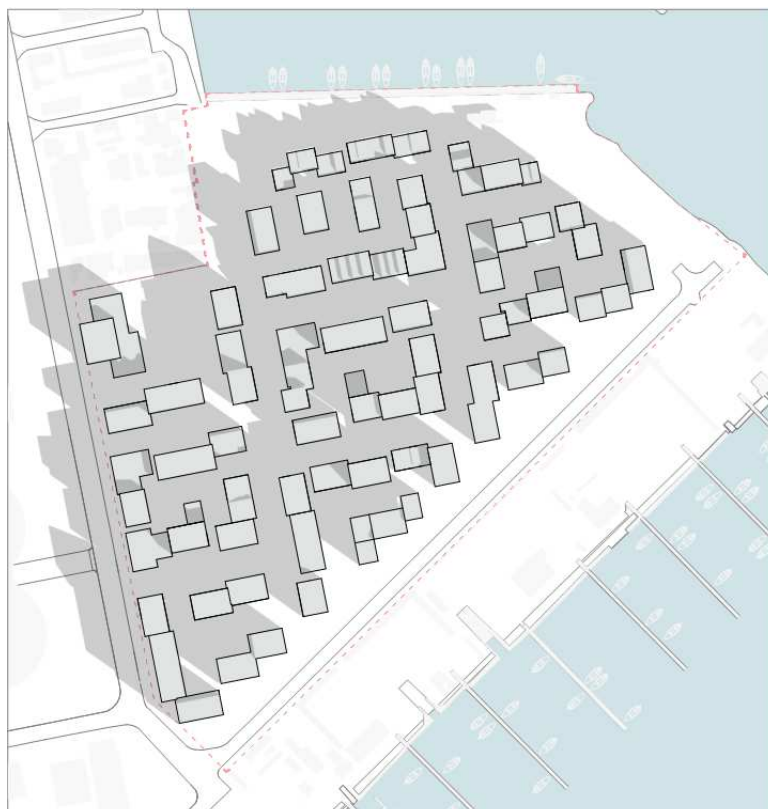
Skyggediagrammerne viser en maksimal udnyttelse af lokalplanens bestemmelse, ud fra en indarbejdelse af bestemmelser om afstandskrav og højdegrænsekraft m.m. Det er ikke muligt at bebygge højere et sted uden at begrænse byggeriet eller øge afstande andet sted. Der er derfor mulighed for at udnytte byggeretten på anden vis, med en anden fordeling af højder inden for lokalplanens ramme. Hvor bygninger grænser op mod nabobebyggelse (nord og syd for planområdet) er der tale om maks. højder, så gener mod naboer er vist som maksimale skygger.

Skyggediagrammerne er udarbejdet af arkitekterne Christensen og Co. (2020). Skyggepåvirkningen, som er illustreret via skyggediagrammerne, viser et eksempel på en bebyggelsesplan inden for lokalplanens bestemmelser med tagkonstruktion og terrænregulering indarbejdet.

Bygningernes indbyrdes placering samt forskellen i bygningshøjden med de højeste bygninger mod vest og de laveste mod nordøst ud mod Fiskerhavnen giver en skyggekastning om eftermiddagen/aften ved både forårs- og efterårsjævndøgn. Til gengæld er skyggekastningen om morgenen noget mere begrænset. Figur 12-2 til Figur 12-4 viser skyggepåvirkningen fra vintersolhverv og forårsjævndøgn, hvor der er en skyggepåvirkning på nabobebyggelse.



Figur 12-2 Skyggediagram 21.12 kl. 12.00. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 12-3 Skyggediagram 21.03 kl. 9.00. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).



Figur 12-4 Skyggediagram 21.03 kl. 12.00. Kilde: (Christensen & Co. Arkitekter, 2020).

Påvirkningen ved etablering af bydelen med en maksimumbygningshøjde på 24 meter og en bebyggelsesprocent på 140 % er først og fremmest en påvirkning fra et område, som ikke har været påvirket af skyggevirksomhed, til at området nu bliver påvirket.

Den nye bebyggelse kommer til at have en variation af 3 til 6 etager inden for planområdet. Placeringen af bygningerne på skyggediagrammerne er ud fra bebyggelsesplanen fra arkitektkonkurrencen for projektet med fuld udnyttelse af etagehøjder, som lokalplanen muliggør. Se beskrivelsen af udgangspunktet for skyggediagrammerne i starten af afsnittet. Bebyggelsesplanen er et eksempel på bebyggelsen, højderne kan fordeles anderledes indenfor lokalplanens byggefelt.

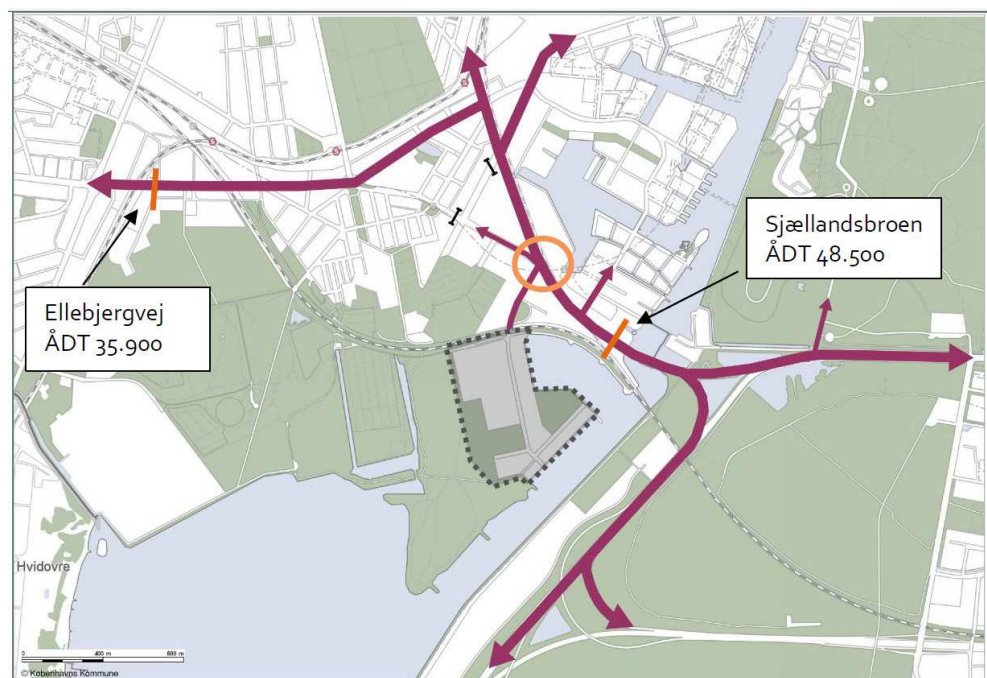
13 Trafikmønstre og sikkerhed/tryghed

I dette afsnit redegøres for den eksisterende trafikale belastning af nærområdet omkring planområdet og den kommende efter vedtagelse af planen.

13.1 Eksisterende forhold

Den nuværende trafik i og omkring planområdet er beskrevet i notatet "Byudvikling omkring Bådehavnsgade, Trafikal screening", Viatrafik, 06.02.2019 (Viatrafik, 2019a)

For biltrafik er der i notatet angivet trafiktal på de overordnede veje, som vist i Figur 13-1.



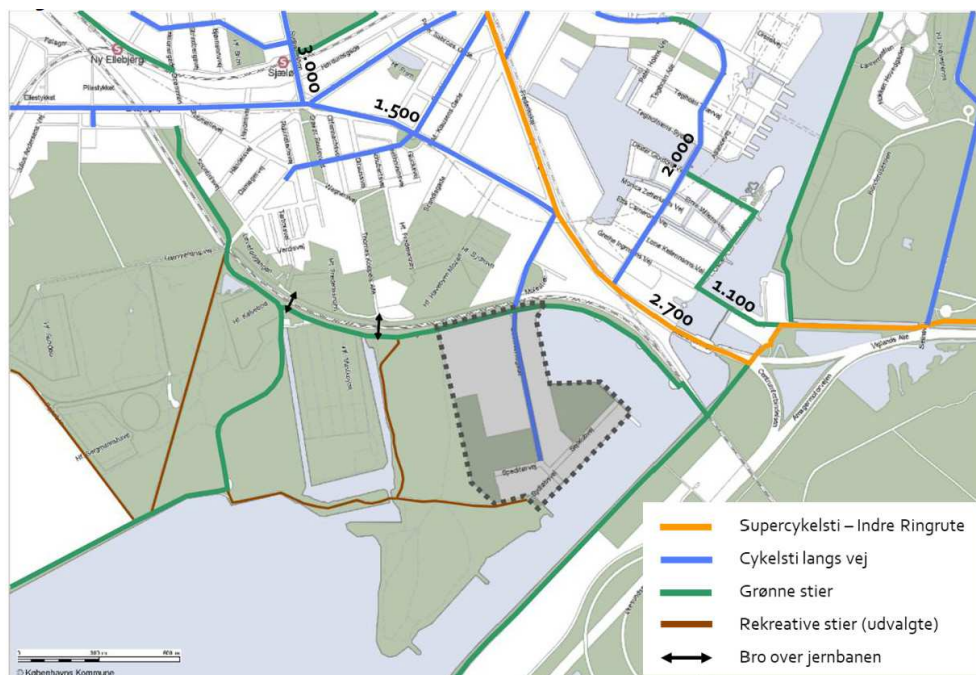
Figur 13-1: Nuværende trafiktal, Kilde: (Viatrafik, Byudvikling omkring bådehavnsgade, Trafikal Screening,, 2019a).

Det fremhæves i notatet, at krydset Bådehavnsgade - Sjællandsbroen (markeret med en gul cirkel) allerede i dag er stærkt belastet, og at det skaber forsinkelser for trafikanterne.

Krydset er signalreguleret og er reelt et dobbeltkryds, som er samordnet med krydset med Borgmester Christiansens Gade ca. 50 m mod nord.

Ved en tælling i 2019 er der talt hverdagsdøgntrafik på Bådehavnsgade på 7.100 biler pr. døgn.

Hvad angår lette trafikanter, er der cykelstier og fortove på både Bådehavnsgade og Sjællandsbroen. Sidstnævnte indgår i supercykelstien Indre Ringrute. Derudover er der udlagt grønne stier, som giver en udmærket betjening af lette trafikanter. Disse fremgår af Figur 13-2.



Figur 13-2: Stier til lette trafikanter samt ÅDT for cykeltrafik. Kilde: (Viatrafik, Byudvikling omkring bådehavnsgade, Trafikal Screening,, 2019a).

I forhold til kollektiv trafik er der ikke busser i rute på Bådehavnsgade, men der er busbetjening på Sjællandsbroen. Der er ca. 2 km til de nærmeste S-togsstationer, som er Sjælør og Sydhavn. Når Sydhavnsmetroen åbner i 2024, bliver planområdet betjent af stationen Sluseholmen, som kommer til at ligge ved Sjællandsbroen ca. 940 meter fra planområdet. Københavns Kommune overvejer endvidere etablering af ny busrute til den sydlige ende af Bådehavnsgade, når området vest for Bådehavnsgade også udbygges.

13.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

I forbindelse med projektets anlægsfase vil der i en periode blive tilkørt ekstra jord til planområdet, til forhøjelse af koten i forbindelse med kystsikring, samt sikring af indeklime.

Ved en fuld udbygning af planområdet til boligområde forventes trafikken at stige med ca. 2.000 biler i døgnet, svarende til, at trafikken på Bådehavnsgade øges med ca. 28 %. Muligheden for at etablere serviceerhverv indenfor lokalplanområdet er ikke inkluderet i forøgelsen af trafikken på Bådehavnsgade. Formålet med at give mulighed for etablering af serviceerhverv indenfor lokalplanområdet er muligheden for etablering af fællesfunktioner, cafeer og mindre butikker. Der er ikke muliggjort dagligvarebutikker (Viatrafik, 2019b). Der kommer en kraftig ekstra belastning på krydset Bådehavnsgade - Sjællandsbroen, som i forvejen er stærkt belastet med lange ventetider og kødannelser.

Vedtagelse af planen vurderes derfor at påvirke den trafikale afvikling væsentligt. Der er desuden planlagt andre byudviklingsprojekter i nærområdet, som også genererer ny trafik, så der kan forventes alvorlige kapacitetsproblemer i

krydset Bådehavnsgade - Sjællandsbroen. Den trafikale påvirkning vurderes at være væsentlig.

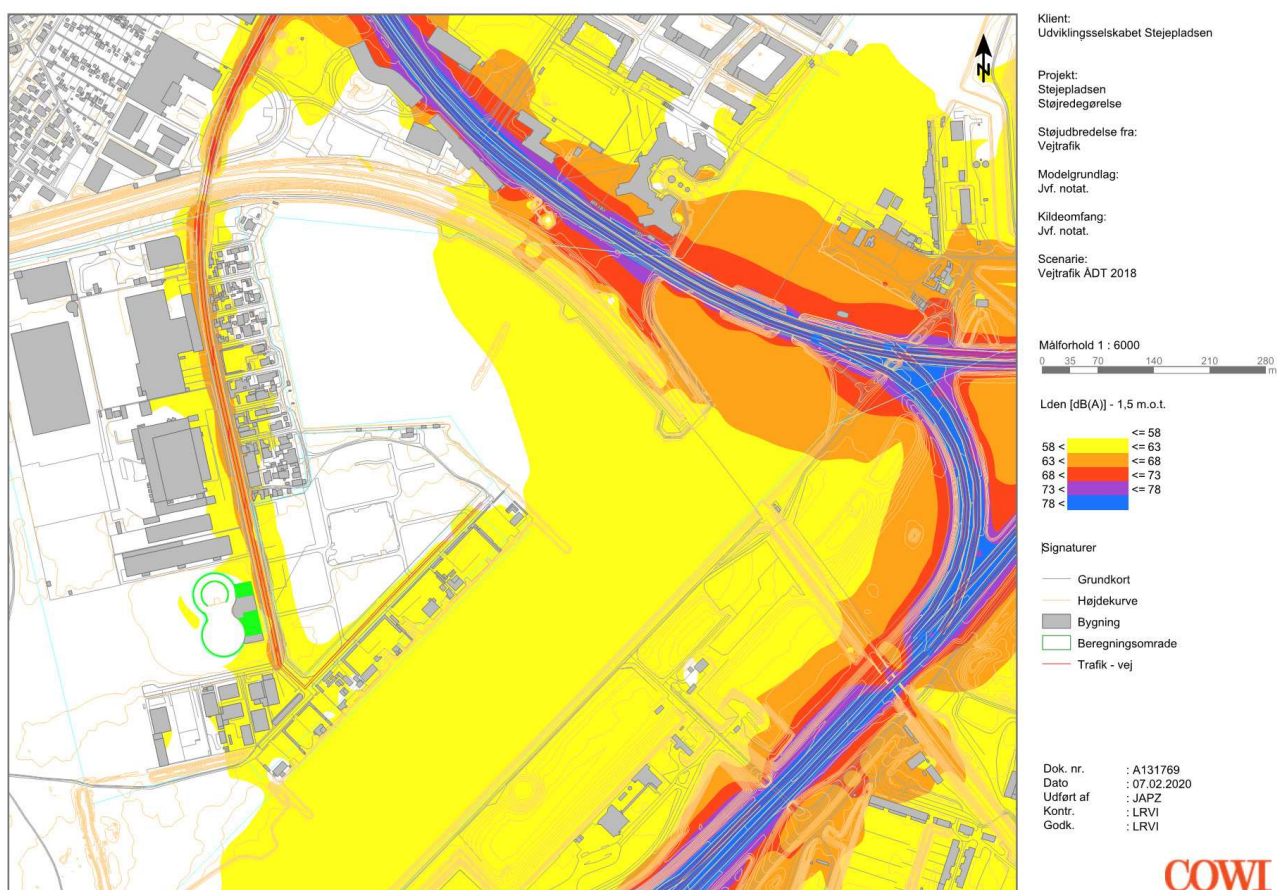
14 Støj og trafikstøj

I dette kapitel redegøres for den eksisterende støjbelastning af området fra virksomheds- og trafikstøj i planområdet. Den eksisterende miljøtilstand danner grundlag for miljøvurderingen.

14.1 Eksisterende forhold

Omkring planområdet findes en række aktiviteter, som medfører støjpåvirkning af planområdet eller omkringliggende arealer. Det drejer sig både om støj fra de omkringliggende veje indenfor og omkring planområdet samt støj fra skydebaner og en række virksomheder. Ingen af de ovennævnte aktiviteter overskrider Miljøstyrelsens støjgrænseværdier under de nuværende planforhold.

På Figur 14-1 kan støjubredelsen ses fra de omkringliggende veje samt Bådehavnsgade.



Figur 14-1 Beregning af ekstern støj fra vejtrafik – eksisterende forhold.

14.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

14.2.1 Støj

I anlægsfasens mest støjende perioder, kan boligerne på Bådehavnsgade i dagsperioden opleve en støjbelastning op over 80 dB.

I perioder, hvor der støbes bundplader, kan støbeprocessen i nogle tilfælde af tekniske årsager ikke afbrydes. Der kan derfor forekomme dage, hvor der støbes i perioder, som strækker sig ud efter normal arbejdstid. I sådanne tilfælde kan der opleves en støjbelastning på op til 60 dB.

Der er i perioder, hvor der rammes pæles og spuses, medtaget et impulstillæg på + 5dB.

På Bådehavnsgade kan der i kortere perioder under støbning af bundplader forekomme intensiv tung trafik. I resten af anlægsfasen vil øgningen af trafikken ikke være væsentlig.

Daginstitutionen

Støj fra daginstitutioner er ikke reguleret af Miljøstyrelsens grænseværdier for støj, og kan ikke reguleres, hvilket senest er bekræftet i en afgørelse fra Natur og Miljøklagenævnet ang. støj fra en børneinstitution [NMK 10-00421]. Dvs. at de vejledende støjgrænser ikke er anvendelige i forbindelse med støj fra børneinstitutioner. Der skal i planlægningen derfor lægges vægt på at opnå rimelige forhold. Institutionen er placeret ud mod Bådehavnsgade så langt fra de nærmeste boliger som muligt. De primære udendørsopholdsarealer ved de nærmest beliggende boliger er planlagt mod syd og ikke ud mod institutionens legeområder. Placeringen ud mod Bådehavnsgade er desuden valgt for at mindske trafikken ind og ud af området og for at sikre god adgang til udendørs legearealer. Institutionens legepladsareal er placeret ind mod områdets boligbebyggelse og vil være afskærmet med et hegn på 1,8 m. Mellem dette og boliger syd og øst for arealet vil der være en afstand på ca. 5 m, hvorved støjgener for boligerne fra daginstitutionen reduceres.

Virksomhedsstøj

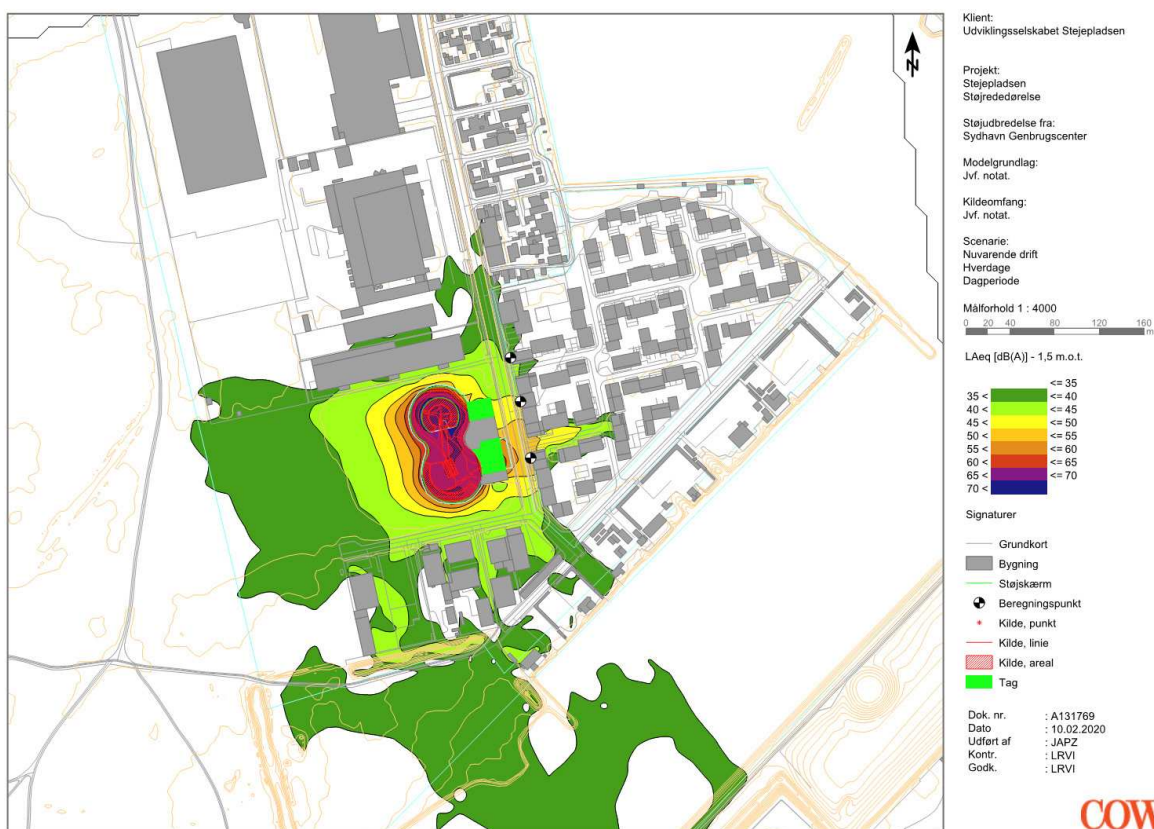
Planområdet vil være belastet af støj fra Københavns Skyttecenter og Københavns Flugtskytte Klub samt virksomhederne Sydhavnens Genbrugscenter og RGS Nordic på Selinevej.

På Selinevej på den østlige side af motorvej E20 ligger Københavns Skyttecenter og Københavns Flugtskytte Klub. Størstedelen af alle skydebaner og standpladser overskrider Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdi for støj fra skydepladser ved planområdet. For overholdelse af støjgrænseværdien for skydebaner inden for planområdet er det nødvendigt med etablering af støjskærme ved stort set alle skydebaner og standpladser.

Beregningsresultaterne viser, at støjen fra Sydhavnens Genbrugscenter overskrider Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser med 1-2 dB på hverdage, op til 3

dB på lørdage før kl. 14 og op til 5 dB om søndagen ved den mest støjbelastede facade mod Bådehavnsvej. Se Figur 14-2. Der er medtaget et +5 dB tillæg for hørbare impulser i støjen. Målinger foretaget af COWI d. 6. februar 2020 ved afhentning af containere på Sydhavnens Genbrugscenter viste, at der blev registreret tydeligt hørbare impulser i støjen ved beregningspunkterne.

Det er forudsat, at der ikke er aktiviteter før kl. 7 om morgenen, at der vil være en begrænsning af aktiviteterne på pladsen om lørdagen efter kl. 14 og, at der monteres absorbenter på støttevægge og i slusen til Sydhavnens Genbrugscenter. Dette er forudsat baseret på dialog med ARC. Der er ingen primære uden-dørs opholdsarealer der er støjbelastede.



Figur 14-2 Beregning af ekstern støj fra Sydhavnens Genbrugscenter – hverdage, dagsperioden.

På modsatte side af havnen ligger RGS Nordic på Selinevej. Se Figur 14-3. Støj fra aktiviteterne fra RGS Nordic overskrider støjgrænsneværdierne på de mest støjbelastede facader af boligerne på Stejlepladsen. Overskridelsen er op til 7 dB i forhold til den vejledende støjgrænsneværdi på hverdage, 3 dB på lørdage og 2 dB på søndage. De mest dominerende støjkilder på hverdage og lørdage er tre knusere og dertilhørende kørsel med gummiged. Om søndagen kørsel med gummiged.



Figur 14-3 Beregning af ekstern støj fra RGS Nordic – hverdage, dagsperioden.

Hvis støjgrænserne skal overholdes, vil det ud over lokale skærme eller skærme i skel være et behov for at reducere driften væsentligt på en række støjklender.

Byomdannelsesområde

Planområdet er i Københavns Kommunes Kommuneplan 2019 udpeget som byomdannelsesområde.

Byomdannelsesområderne (planlovens § 15a, stk. 2) er en undtagelse til § 15 a i planloven. I lokalplaner for byomdannelsesområder kan arealer belastet med erhvervsstøj udlægges til støjfølsom anvendelse, når der er sikkerhed for, at støjbelastningen ophører i løbet af en periode, der ikke væsentligt overstiger 8 år efter lokalplanens bekendtgørelse. Det betyder, at der er mulighed for at sætte gang i en gradvis omdannelse med boliger mv., der i en begrænset periode udsættes for en lidt højere støjbelastning (max. 5 dB) fra erhverv, end de sædvanlige vejledende støjgrænser tillader.

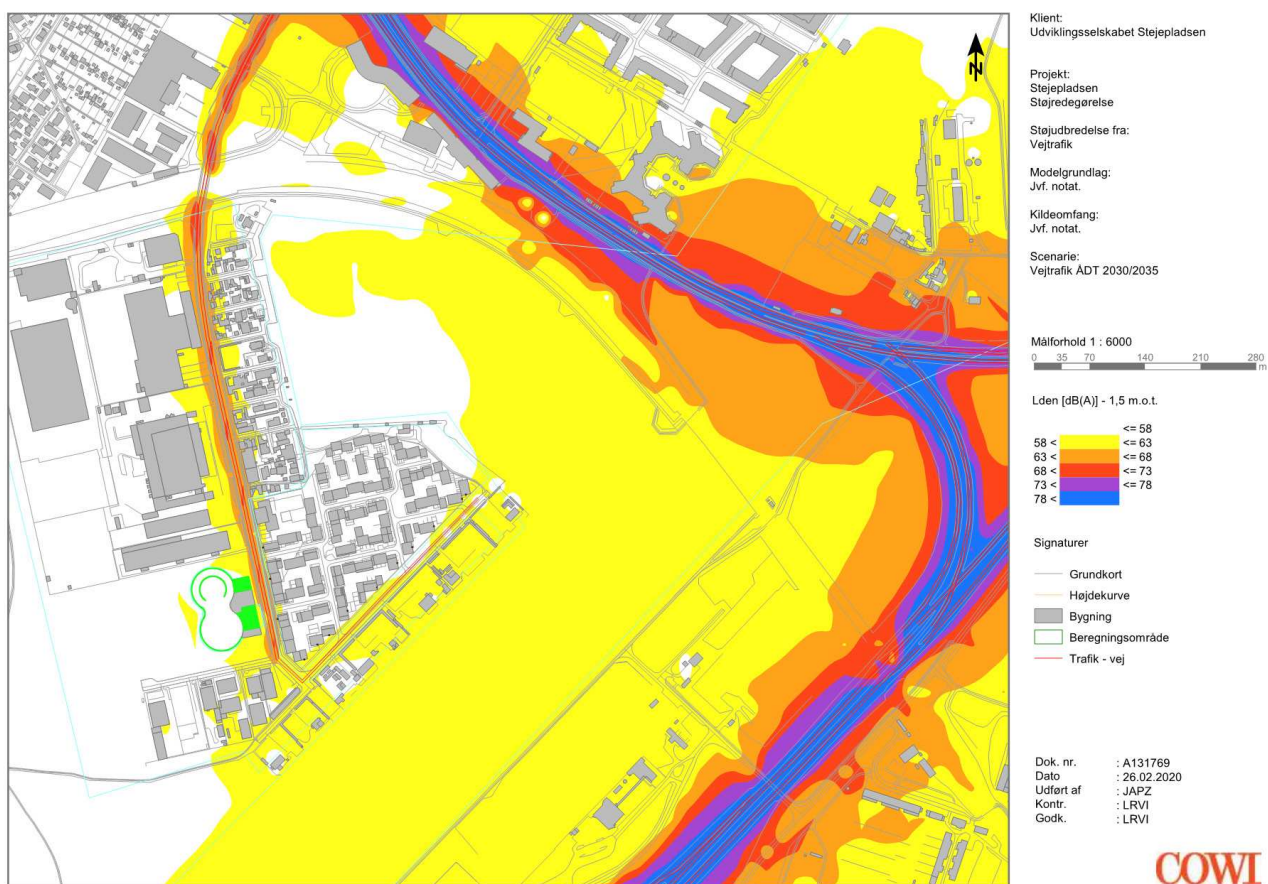
Lokalplanens redegørelse skal indeholde oplysninger om, hvordan det sikres, at støjbelastningen bringes til ophør eller nedbringes til under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier jf. planlovens § 16, stk. 6. En redegørelse, som forudsætter gennemførelse af støjdæmpende foranstaltninger på eksisterende virksomheder, skal indeholde nærmere oplysninger om grundlaget for vurderingen af de enkelte virksomheder. Af redegørelsen fremgår det, at der er indgået aftaler med alle fire virksomheder om, at det, inden lokalplanen vedtages endeligt, skal

være afklaret, hvilke støjdæmpende foranstaltninger, der vil være nødvendige og hvordan de kan gennemføres.

. I en eventuel overgangsperiode i forbindelse med byomdannelse med en 5 dB lempelse af de vejledende støjgrænser vil Sydhavnens Genbrugscenter kunne overholde de lempede støjgrænser. For RGS Nordic på Selinevej vil overskridelsen være op til 2 dB i forhold til de lempede støjgrænseværdier. De mest dominerende støjklender er tre knusere. Hvis disse skærmes lokalt, vil RGS Nordic overholde de lempede støjgrænser.

Trafikstøj

Ved vedtagelse af plangrundlag vil trafikken øges på Bådehavngade pga. kørsel til og fra planområdet. Trafikken, som genereres ved etablering af Stejlepladsen, vil forøge trafikken med 2-4% på de omkringliggende større veje (Sjællandsbroen, motorvej E20, Sydhavngade og Vejlands Allé), hvilket i forhold til den eksisterende trafikmængde ikke vil forårsage en hørbar ændring på de omkringliggende veje. Se Figur 14-4.



Figur 14-4 Beregning af ekstern støj fra vejtrafik efter byggeriet i planområdet er færdigetableret i år 2030.

Med vedtagelse af lokalplanen vil støjen på Bådehavngade overskride Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier med op til 3 dB på de mest støjbelastede facader mod Bådehavngade. I Københavns Kommunes Kommune plan 2019 står der beskrevet at ved nybyggeri, hvor støjbelastningen på facaden af sove- og primære opholdsrum, undervisningsrum, sengestuer m.m. vil overstige 58

dB, skal det via bebyggelsesplan, støjisolering, lejlighedsindretning m.v. sikres, at det indendørs støjniveau med delvist åbne vinduer ikke overstiger 46 dB fra vejtrafik ovennævnte rum. Boligers sove- og opholdsrum skal som hovedregel have vinduer, der kan åbnes, mens andre bygningsmæssige anvendelser kan sikres luftudskiftning på anden vis i overensstemmelse med bygningsreglementets bestemmelser.

For bebyggelsers primære udendørs opholdsarealer gælder, at støjniveauet som udgangspunkt ikke må overstige 58 dB fra vejtrafik. På boldbaner og lign. arealer til aktiv brug kan der accepteres højere støjniveauer.

Der vil være enkelte områder langs Bådehavnsgade, hvor støjgrænseværdien for udendørs opholdsarealer ikke overholdes. Her planlægges funktioner hvor overskridelse af støjgrænserne kan accepteres såsom adgangsveje, ankomstarealer og cykelparkering. Gårdrummene, som er de primære opholdsarealer, er ikke støjbelastede.

15 Vibrationer

I dette kapitel redegøres for de mulige vibrationspåvirkninger i form af bygningsskadelige vibrationer fra byggeriet på eksisterende nabobebyggelse omkring planområdet samt på igangværende og færdige bebyggelse inden for planområdet.

15.1 Eksisterende forhold

Omkring planområdet findes der ikke aktiviteter, som medfører vibrationspåvirkning af bygninger i planområdet.

Det formodes ikke, at der findes vibrationsfølsomme funktioner i nabobygninger til planområdet såsom datacenter, trykkeri eller lignende vibrationsfølsomt teknisk udstyr.

15.2 Efter vedtagelse af planen

Anlægsarbejdet vurderes at medføre den dominerende vibrationspåvirkning under etableringen af byggeriet og kan give anledning til bygningsskadelige vibrationer i eksisterende nabobebyggelse til det nye boligområde samt i igangværende og færdige bebyggelse indenfor projektområdet.

De mest kritiske anlægsaktiviteter indbefatter pæleramning af bygninger og nedvibrering af spunsen omkring bygninger. Miljøkonsekvensrapporten for byudviklingen af Stejlepladsen beskriver vibrationspåvirkningen nærmere i forbindelse med anlægsfasen af projektet (COWI, 2020).

Alt bebyggelse projektområdet defineres som vibrationsfølsomme bygningskonstruktioner grundet bygningernes anderledes beskaffenhed i forhold til hvad der er typisk for normale konstruktioner eller industrielle bygningskonstruktioner. Bebyggelse indenfor projektområdet defineres som etageejendomme (normale konstruktioner). Vurderingen af vibrationspåvirkningen i nabobebyggelse udenfor planområdet samt af igangværende og færdige bebyggelse indenfor planområdet er foretaget ud fra en minimumsafstand fra hver af de undersøgte anlægsaktiviteter, hvor grænseværdierne for bygningsskadelige vibrationer for de enkelte bygningstyper netop forventes overskredet.

Tabel 15-1 viser de beregnede minimumsafstande fra de undersøgte anlægsaktiviteter til forskellige bygningstyper for bygningsskadelige vibrationer.

Tabel 15-1 Estimerede minimumsafstande til nærtliggende bygninger fra pæleramning samt nedvibrering af spuns.

Vibrationsniveau	Områdetyper	Minimumsafstand ved pæleramning[m]	Minimumsafstand ved nedvibrering af spuns [m]
Bygningskadelige vibrationer	Industribygninger og infrastruktur anlæg	5	4
	Etageejendomme (normale konstruktioner)	13	6,5
	Vibrationsfølsomme konstruktioner	44	22

Vibrationsvurdering viser at 24 eksisterende bygninger ligger inden for den beregnede minimumsafstand af 44 meter for pæleramning, hvoraf 6 af bygningerne ligger indenfor minimumsafstanden af 22 meter for nedvibreret spuns. Inden for disse minimumsafstande er der risiko for bygningskader i eksisterende nabobebyggelse under anlægget af byggeriet tættest på de eksisterende bygninger.

For at minimere risikoen for bygningskader vil der blive stillet krav i forbindelse med udbudsmaterialet til anvendelse af mindre vibrationstungt entreprenørmaskinel, kontinuerlig vibrationsovervågning på bygninger under anlægsarbejder eller flytning af anlægsaktiviteten uden for denne minimumsafstand til de berørte bygninger. For at kunne kontrollere om den valgte metode overholder grænseværdien for bygningskadelige vibrationer og dermed kan anvendes, vil der blive lavet tests med vibrationsovervågning på nærmeste fundamenter inden opstarts af anlægsarbejdet. Testen skal foretages tættest på de berørte bygninger og helst i forskellige afstande og områder for at estimere hvor langt fra bygningerne, der kan være behov for at benytte en mere skånsom anlægsmetode.

Indenfor planområdet vurderes det, at igangværende og færdige bygninger vil ligge indenfor minimumsafstanden for pæleramning, og der vil derfor være risiko for bygningskadelige vibrationer under anlægget af nye bygninger indenfor projektområdet. Ligeledes vil anlægget af nedvibreret spuns indenfor projektområdet påvirke enkelte nabobygninger. Idet bygninger ligger inden for minimumsafstande for de omtalte anlægsarbejder, er der risiko for bygningskader, og der stilles derfor krav om kontinuerlig vibrationsovervågning under udførelse af pæleramningen og spunsvægge. Erfaringsmæssigt kan der opleves vibrationskomfortmæssige påvirkninger inde i nabobygninger i anlægsfasen, som vil være af midlertidig karakter og under en begrænset tidsperiode. Med vedtagelse af plangrundlaget forventes det færdige byggeri ikke at medføre vibrationspåvirkninger på omgivelserne af mærkbar karakter.

16 Overfladevand og klimatiske faktorer

Dette kapitel beskriver de forhold, som vedrører de forhold, som plangrundlaget regulerer i forhold til regnvand på overflader og udledning af overfladevand til havnebassinet.

16.1 Eksisterende forhold

16.1.1 Overfladevand

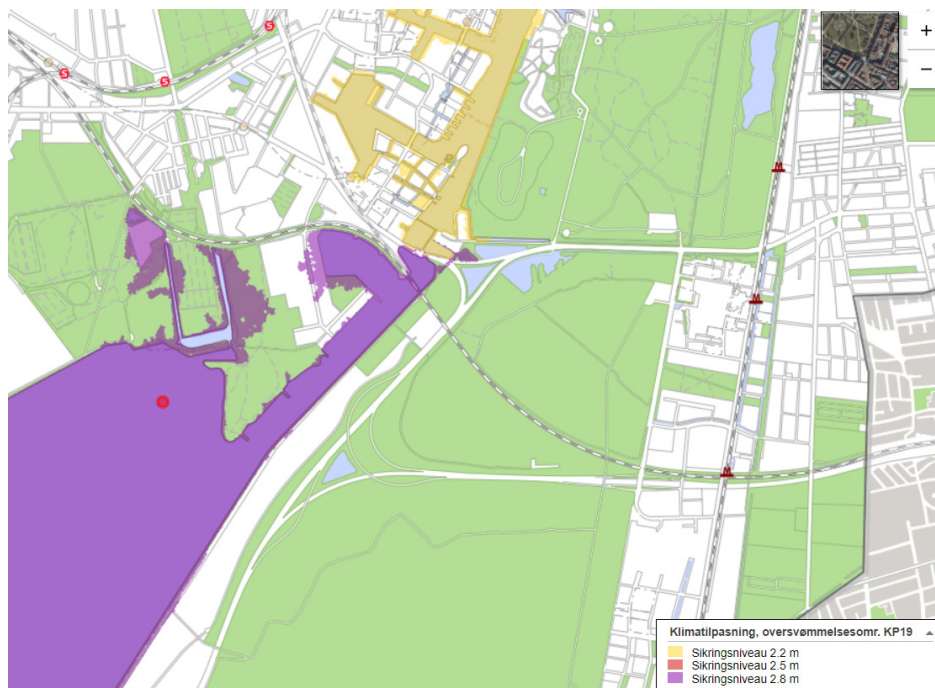
Store dele af planområdet (ca. 3/5) er i dag ubefæstet. Det betyder, at regnvandet her nedsives. På de øvrige flader, som er befæstede, ledes vandet til kloak.

Vandområdet umiddelbart ud til planområdet omfatter havnebassinet i Fiskerhavnen og den nordlige del af Kalvebodløbet, som forbinder Københavns Havn med Køge Bugt.

16.1.2 Klimatiske faktorer

Planområdet er et lavt beliggende område ud mod kysten. De højeste punkter beliggende i planområdet midt på Stejlepladsen ligger 3 m.o.h., og tættest på kyststrækningerne ligger projektområdet generelt omkring 1.5 m.o.h.

Københavns Kommune har i kommuneplan 2019 udpeget dele af planområdet i forbindelse med klimatilpasnings retningslinjen for oversvømmelsesområder. Den del af planområdet, som er en del af retningslinjen, er udpeget med et sikringsniveau på 2.8 m. Se Figur 16-1.



Figur 16-1 Udpegede retningslinje for oversvømmelsesområder i København Kommunes Kommuneplan 2019. Planområdet er udpeget som værende sikringsniveau 2.8 m. (Københavns Kommune, Planportal, 2020).

16.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

16.2.1 Overfladevand

Vedtagelse af plangrundlaget vil medføre, at store dele af planområdet kan befæstes. Befæstelse af planområdet og afledning af regnvand fra blandt andet tagflader skal enten ledes til kloak eller havnen. I forbindelse med detailprojekteringen skal det sikres, at eventuel udledning af overfladevand til Fiskerhavnen og Kalvebodløbet ikke medfører en påvirkning af vandkvaliteten eller hindrer opnåelsen af målsætningen for vandområdeplanen. Afledning af overfladevand reguleres dog ikke med plangrundlaget. Dog fremgår det af lokalplanens redegørelse, at der, hvis der anvendes byggematerialer, der kan afgive forurenende stoffer til regnvandet, f.eks. kobber, zink og tombak, skal etableres renseforanstaltninger inden vandet kan nedsives eller udledes til et vandområde. En egentlig regulering af spildevandet sker i forbindelse med spildevandsplanerne og i eventuelle udledningstilladelser, såfremt der ønskes udledt til havnen.

Omfang af vand, der kan udledes til kloak fastlægges i Københavns Kommunes Projekttillæg 2021 til Spildevandsplan 2018.

I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af projektet er der foretaget en worst case beregning af dette scenarie, hvor vandet ikke renses inden udledning til havnen. På baggrund af beregninger af muligt indhold af miljøfremmede stoffer er det vurderet, at hverken vandkvaliteten eller dyre- og plantelivet i brakvandsområdet vil blive påvirket, da stofmængderne i udledningens vand er meget

små, og opblandingen i brakvandsområdet er meget stor. Udledning af vand fra planområdets overfladearealer vil dermed ikke hindre målopfyldelse fra Vandområdeplan 2016 – 2021 om *”godt økologisk potentiale”* vil kunne opnås. Ej heller vil miljøfremmede stoffer i afstrømningen fra befæstede arealer og tage under nedbør påvirke vandkvaliteten i havnen og det nærliggende Natura 2000-område. For yderligere information henvises til miljøkonsekvensrapporten.

16.2.2 Klimatiske faktorer

Det fremgår af lokalplanens bestemmelser, at bygninger og det sædvanlige bygningsinventar, der er centralt for al drift af bygningen, skal udformes, så det er sikret mod en stormflod med et sikringsniveau på 2,8 m over dagligt vande inden for et område, der er udpeget i Kommuneplan 2019 og vist på en tegning i lokalplanen. Hele planområdet bliver terrænreguleret og vil blive dækket med minimum en halv meter ren jord. Dette gøres dels for at sikre rene flader for udendørs opholdsarealer og dels for at sikre området mod stormflod. Områdets bebyggede arealer vil som minimum blive hævet til kote +2,8. Dette er en forudsætning for at kunne byudvikle området jævnfør kortlægningen af oversvømmelsesområder udarbejdet i forbindelse med Københavns Kommuneplan 2019 (Københavns Kommune, 2020b).

Centrum af det bebyggede område hæves yderligere til kote +4,25, for at regnvand kan løbe bort.

Spildevandsplanlægningen regulerer regnvand således, at der under en 100-års skybrudshændelse maksimalt står 10 cm vand på terræn på offentligt tilgængelige arealer. I forbindelse med detailprojekteringen af projektet skal dette forhold sikres. Der er foretaget en scalgoberegning for overfladeafstrømningen. Skybrud skal afhjælpes ved hjælp af løsninger for lokal afledning af vand (LAR-løsninger) i forbindelse med detailprojekteringen. Dog vurderes det, at hvis kravene for stormflod og skybrud overholdes, vil områdets sårbarhed overfor disse være på et acceptabelt niveau.

17 Jord

I dette kapitel beskrives forhold omkring forurenede jord, jordhåndtering og sikring af indeklimate i fremtidige byggerier.

17.1 Eksisterende forhold

Planområdet er beliggende på et areal, som tidligere var et lavvandet vådområde, og landarealerne er fremkommet ved opfyld fra bygge- og anlægsarbejder i perioden 1945-1970'erne. Området er opfyldt med bygningsaffald, overskudsjord, olie- og kemikalieforurenede jord og lignende affald. Der blev også i denne periode foretaget omfattende ulovlig aflæsning af affald indeholdende kemikalier (herunder olie- og tjæreprodukter) (Eriksen, 1996).

Projektområdet består af et grønt område, et selskabslokale og en autoophugger. Jorden i området er påvist med en varierende grad af forurening typisk med tungmetaller, slagter og nedbrudte olieprodukter i fyldlaget. Dette stammer både fra opfyldningen og fra den efterfølgende anvendelse af området. Jordforureningen fremgår af Figur 17-1.



Figur 17-1 Kortlagt jordforurening, matrikelgrænser og projektområde.

I foråret 2019 har COWI udført miljøtekniske undersøgelser for By og Havn (By og Havn, april samt juli 2019). De miljøtekniske undersøgelser omfattede udtagning og analyse af 180 jordprøver fra 30 borer, 10 overfladeprøver, 9 vandprøver og 20 poreluftmålinger jævnt fordelt over hele planområdet. Konklusionen på undersøgelserne er, at der er påvist olie og chlorerede opløsningsmidler i poreluft samt i det sekundære grundvand. Dette kan medføre myndighedskrav om indeklimaforanstaltninger. Der er påvist jordforurening med overvejende oliestoffer, tjærestoffer og tungmetaller op til klasse 4 niveau. Der er konstateret tegl og slagger i jorden.

17.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

De eksisterende virksomheder i planområdet ophører. Ved byggeri af planområdet skal der indledende terrænreguleres, så området lever op til Københavns Kommunes krav til stormflodssikring. Da jorden inden for planområdet er forurenet, skal der desuden udlægges ren jord for at sikre rene flader på udendørs

opholdsarealer. Det vil medføre, at der skal køres en del ren jord til området og forurenede jord væk fra området samt kørsel med byggematerialer. Mængderne er angivet i miljøkonsekvensrapporten.

Projektarealerne er V2-kortlagte, hvilket betyder, at der skal opnås en § 8-tilladelse efter jordforureningsloven⁴ i forhold til ændring af arealanvendelse for hvert enkelt byggeprojekt herunder ledningsarbejde og friarealer. Der skal udføres supplerende miljøtekniske undersøgelser rundt om potentielle eller kendte forureningskilder, og disse undersøgelser skal ligge til baggrund for § 8-tilladelsen.

Det forventes, at der i de fremtidige § 8-tilladelser vil blive stillet en række vilkår blandt andet, at der skal være miljøtilsyn ved jordhåndtering, og at der efter afslutning af de enkelte udgravninger af fodaftryk skal udtages dokumentationsprøver i form af poreluftmålinger. Der skal udføres en fuld forklassifikation af overskudsjorden, der skal bortskaffes, svarende til en analyse pr. 30 tons. Bortskaffelse af overskudsjord skal anmeldes til Center for Miljøbeskyttelse og håndteres efter reglerne i Københavns Kommune. Al tilført jord, herunder fra eksterne byggeprojekter skal være dokumenteret ren i en grad, der opfylder Københavns Kommunes krav.

Al håndtering af jord sker efter jordforureningslovens forskrifter. Der skal i denne forbindelse laves en jordhåndteringsplan for hvert delområde, så jordhåndteringen sker hensigtsmæssigt og forsvarligt efter vilkårene i de konkrete § 8-tilladelserne. Københavns Kommune skal godkende jordhåndteringsplanerne og kan stille yderligere krav for at undgå forurening under anlægsarbejderne. Påvirkningen af miljøet på grund af håndtering af forurenede jord samt risikoen for yderligere forurening vurderes på den baggrund ikke at være væsentlig.

Da der er konstateret chlorerede opløsningsmidler i grundvandet, vil myndighederne i de fremtidige § 8-tilladelser eller i forbindelse med dokumentationsrapporten for de enkelte byggefeltet vurdere, om der skal stilles vilkår om, at byggeriet skal opføres med foranstaltninger i forhold til indeklima. Dette er en kendt udfordring ved byggeri i København og andre byer med jord- og grundvandsforurening. Det håndteres konkret ved at følge byggeforskrifterne for boligbyggeri på forurenede jord. På denne baggrund vurderes det fremtidige indeklima ikke at blive påvirket fra jordforurening.

Plangrundlaget muliggør boligbyggeri, serviceerhverv og en daginstitution. Denne arealanvendelse, som muliggøres ved vedtagelse af plangrundlaget, vil ikke medføre en øget jordforurening eller medføre en risiko for dette.

⁴ Bekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurenede jord

18 Arealforbrug

18.1 Eksisterende forhold

Planområdet er et eksisterende primært ubebygget grønt område. Med vedtagelsen af planforslaget gives der mulighed for, at planområdet kan ændres til et tæt bebygget boligområde.

Dele af planområdet er dog allerede inddraget til bymæssige formål. Den vestlige del af planområdet er allerede inddraget til erhverv.

18.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Den kommende anvendelse til bolig etableres som tæt boligbyggeri i op til 6 etager med grønne lommeområder mellem bygningerne. Boligerne skal i gennemsnit have et areal på mindst 95 m² (for 50 % af boligerne). Udnyttelsen af arealerne til boliganvendelsen vurderes derfor at være forholdsvis intensiv.

København er en tæt bebygget by med mange indbyggere og en stor befæstet flade. De bynære rekreative arealer er vigtige for at kunne skabe gode og attraktive bo- og væresteder.

Bynære rekreative arealer og byernes beboeres adgang til disse har positive effekter på livskvalitet og folkesundhed. Desuden kan de bynære rekreative arealer have gavnlige effekter for biodiversitet, grundvand og klimatiske faktorer som håndtering af overfladevand og binding af CO₂.

Byudviklingsområdet etableres med fokus på det rekreative og de grønne arealer. Dele af de positive effekter ved bynære rekreative arealer bevares derved, dog er det uundgåeligt, at det grønne areal reduceres betragteligt.

18.2.1 Varme-ø-effekten

Asfalt, bygninger og fortove er så gode til at holde på varmen, at der på varme sommerdage kan være varmedifferens på adskillige grader i byen og uden for byområderne. Jo højere grundtemperaturerne er og jo større byområder, jo mere udtalt bliver effekten. Af denne årsag er varme-ø-effekten væsentlig i forbindelse med klimaforandringerne og den generelle temperaturstigning.

Byerne kan gøre flere ting for at minimere varme-ø-effekten. Især varmereflekterende belægninger og hvidmalede eller begroede tage er billige måder at mindske varme-ø-effekten i byerne. Desuden er det vigtigt at bevare eventuelle grønne og blå områder og tilplante byerne.

Stejlepladsens funktioner som bynært rekreativt område yder funktioner som blandt andet rekreativt område, binding af CO₂ og reduktion af 'varmeø-effekt' og som ubefæstet areal til nedsivning. Disse funktioner må forventes at forsvinde eller reduceres ved bebyggelse af området.

Vedtagelse af lokalplanen ændrer dermed mulighederne for arealanvendelse i området. Reduktionen af det grønne område kommer til at påvirke brugerne af arealet. Dog vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig, da der i lokalområdet omkring Stejlepladsen er flere andre grønne områder, som vil kunne anvendes rekreativt, herunder bl.a. Valbyparken, Sydhavns Tippen og Amager Fælled.

19 Materielle goder

I dette kapitel beskrives de materielle goder, som findes inden for planområdet i dag, og hvordan de påvirkes. Områdets brug som rekreativt område er vurderet under kapitel 8 om Friluftsliv, rekreative interesser og grønne områder. Kapitlet vil derfor fokusere på områdets brug for fiskerierhvervet.

19.1 Eksisterende forhold

I 2019/2020 er der kun oplysninger om én aktiv bruger/virksomhed med bundgarnsfiskeri, som anvender området til opbevaring af fiskeriudstyr i form af bundgarnspæle og fiskenet.

Bundgarnspælene opbevares i den nordlige del af projektområdet ved stien ud mod vandet, som forbinder Bådehavnsgade med Sejlklubvej. Bundgarnspælene opbevares cirka 20 meter sydøst for klubhuset ud mod Fiskerhavnen. Bundgarnspælene fremgår af Figur 19-1.



Figur 19-1 Opbevarings af bundgarnspæle ud mod Fiskerhavnen. Foto maj, 2019, COWI.

Fiskenet opbevares rundt om på Stejlepladsen i både den vestlige del af Stejlepladsen og omkring. Der findes desuden en del opbevaring af fiskeriudstyr på Fiskerhavnen, som ligger uden for planområdet.

19.2 Efter vedtagelse af plangrundlag

Byggeri af området vil betyde, at området ikke kan anvendes til opbevaring af fiskeudstyr i anlægsfasen. Der skal derfor findes en alternativ placering til dette. Forholdet beskrives nærmere i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt.

Når byggeriet er færdigt, vil den nordlige del af området være friholdt for byggeri. Lokalplanen fastlægger krav om, at mindst 90 % af arealet skal beplantes, og at det ikke kan bebygges. Det er derfor muligt, at dette område kan anvendes til opbevaring af fiskeudstyr efter aftale med By og Havn. Det fremgår af

redegørelsen i lokalplanen, at der vil være mulighed for stadig at anvende arealet til opbevaring af bundgarnspæle og fiskenet. Planområdets nordlige del vil blive indrettet, så der er god plads til de mange nye besøgende og rekreative interesser. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig.

20 Miljømålsætninger og mangler

20.1 Miljømålsætning

I Tabel 2 fremgår de miljømålsætninger, som er vurderet i forhold til endelig vedtagelse af plangrundlaget. Disse indgår for at sikre, at plangrundlaget ikke strider imod andre planer, programmer og miljømålsætninger. Målsætninger i Københavns Kommuneplan og for Fingerplan 2019 indgår i de enkelte afsnit, hvorfor de ikke fremgår af tabellen.

Tabel 2 Målsætninger som er relevante for miljøvurderingen.

Emne	Målsætninger	Overensstemmelse
Arkitekturpolitik København 2017-2025	<ul style="list-style-type: none"> > Der nævnes blandt andet de tre temaer, som skitseres nedenfor: <ul style="list-style-type: none"> > Arkitektur der fortæller: Fokus på byggeri, som fortæller egenart og som tolkes i et moderne sprog. > Bygget til København: Fokus på levende by med plads til alle og på at gøre København grønne. > Ansvarligt designet: Fokus på ansvar på klima- og miljøudfordringer og på fysiske rammer, som kan medvirke til at tilpasse byen til fremtidens klima. 	<ul style="list-style-type: none"> > I overensstemmelse. Der har i arkitektkonkurrencen været stor fokus på, at byggeriet skulle viderefortælle områdets historie og egenart. > Delvis overensstemmelse. Byggeriet har stort fokus på at give plads til mange folkegrupper og på grønne byrum, variation og fællesskaber. Omvendt inddrages der et ca. 35.000 m² grønt område til at danne dette byrum, som vægter negativt i målet om at gøre København grønnere. > I overensstemmelse. Bydelen terrænreguleres, så den lever op til krav om stormflodssikring. Samtidigt etableres regnvandsbassiner og render, som skal sikre området mod skybrudshændelser og lede vandet væk fra området.
Ressource- og Affaldsplan 2024	<ul style="list-style-type: none"> > 70 % af husholdningsaffaldet og det lette erhvervsaffald indsamles til genanvendelse > 59.000 tons CO₂-reduktion > 3-dobling af genbrug 	<ul style="list-style-type: none"> > Neutral til alle tre punkter. Lokalplanen regulerer ikke punkter, som påvirker målsætningerne positivt eller negativt. Lokalplanen redegør for at affald skal kildesorteres i henhold til Københavns Kommunes regulativer for husholdningsaffald og erhvervsaffald samt Affaldsbekendtgørelsen.

Stormflodsplan for København 2017	<ul style="list-style-type: none"> > Ingen konkrete målsætninger, men derimod anbefalinger. I dette ligger blandt andet, at København som sikres til et niveau, der svarer til en 1.000 års stormflod i år 2100. 	<ul style="list-style-type: none"> > I overensstemmelse. Terrænregulering til kote 2,8 sikrer, at området er stormflodssikret efter anbefalingerne fra stormflodsplanen.
Værdifulde Kulturmiljøer i København 2014	<ul style="list-style-type: none"> > Ingen målsætning, men derimod beskrives området sårbarhed "<i>De tilbageværende havne- og sluserelaterede funktioner, områder, bygninger og anlæg er sårbare over for den igangværende udvikling og fortætning af havneområderne</i>". 	<ul style="list-style-type: none"> > Delvis overensstemmelse. De eksisterende kulturmiljøer påvirkes ikke direkte, men området omkring Fiskerhavnen og Bådeklubben Valby fortættes.

20.2 Mangler i undersøgelsen

Der vurderes ikke at være nogle mangler for at kunne vurdere påvirkningen af vedtagelse af kommuneplantillæg og lokalplan for Stejlepladsen.

21 Overvågning og afværgeforanstaltninger

21.1 Overvågning

I henhold til § 14 i Lov om Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse.

Erfaringsmæssigt vurderes der risiko for bygningskader på bygninger indenfor visse minimumsafstande fra pæleramning og nedvibrering af spunsvægge, og der stilles derfor krav om kontinuerlig vibrationsovervågning af de berørte bygninger inden for disse afstande under udførelse af pæle og spunsvægge.

De resterende miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljøvurderingen, vil blive behandlet gennem anden lovgivning hvor der er krav om tilladelser mm. Desuden er de ikke så væsentlige, at der er behov for særskilt overvågning.

21.2 Afværgeforanstaltninger

Det fremgår af Miljøvurderingslovens bilag 4 punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planernes gennemførelse.

Bygninger, som skal nedrives før byggemodning af området, bør nedrives i månederne maj, september og til medio oktober. På den måde kan eventuelle rastende individer af flagermus finde et andet rasteområde.

For at afværge den trafikale påvirkning og kapacitetsproblemer, særligt i krydset Bådehavngade-Sjællandsbroen, er der indgået en udbygningsaftale med grundejer. I udbygningsaftalen forpligter grundejer sig til at forlænge venstresvingbanen fra Sjællandsbroen til Bådehavngade, at forlænge svingbaner fra Bådehavngade til Sjællandsbroen samt at signalregulere kryds ved Bådehavngade/Fragtvej. Stejlepladsen indgår som en af flere brikker i den samlede udvikling af Bådehavngade. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, at der på sigt arbejdes hen imod en samlet løsning for trafikafvikling af hele byudviklingsområdet på tværs af grundejere.

22 Referencer

- Cappelen, J., & Jørgensen, B. (1999). *Technical Report 99-13, Danish Meteorological Institute*. DMI.
- Christensen & co. (u.d.).
- Christensen & Co. Arkitekter. (2020).
- COWI. (2020). *Stejlepladsen Miljøkonsekvensrapport* .
- Erhvervsstyrelsen. (2017). *Vejledning om produktionsvirksomheder i kommune- og lokalplanlægning* .
- Erhvervsstyrelsen. (2019). *Fingerplan 2019, Landsplandirektiv for hovedstadsområdet* . Erhvervsstyrelsen .
- Eriksen, J. (1996). *Lossepladser og opfyldninger i København*. Miljøkontrollen, Københavns Kommune.
- Google Street View. (Januar 2020).
- Københavns Kommune . (2020). *Stejlepladsen. Forslag til lokalplan og Forslag til Kommuneplantillæg*.
- Københavns Kommune. (18. marts 2020). Hentet fra Planportal:
http://kbhkort.kk.dk/spatialmap?profile=planportal_kp19
- Københavns Kommune. (2020). *Kommuneplan 2019 "Verdensby med ansvar"*. Københavns Kommune.
- Københavns Kommune. (2020b). *Kommuneplan 2019 "Verdensby med ansvar"*. Københavns Kommune.
- Miljøstyrelsen. (2003). *Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 3 2003, Ekstern støj i byomdannelsesområder* . . Miljøstyrelsen.
- Naturstyrelsen. (2013). *Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder* . . Naturstyrelsen, Miljøministeriet.
- Naturstyrelsen. (2016). *Natura 2000-plan 2016-2021. Vestamager og havet syd for. Natura 2000-område nr. 142. Habitatområde H127, Fuglebeskyttelsesområde F111*. Naturstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet.
- PFA og By & Havn. (2019). *INDBUDT KONKURRENCE BEBYGGELSESPLAN STEJLEPLADSEN PROGRAM 2019*.
- Viatrafik. (2019a). *Byudvikling omkring bådehavnsgade, Trafikal Screening*.,
- Viatrafik. (2019b). *Vejlands Allé, Sjællandsbroen og Sydhavnsgade – Trafikanalyse, trafiksimulering*.
- Vind-Vind. (2020). *Vindkomfortanalyse Stejlepladsen, København*. Vind I Vind ApS.
- Wyle. (Downloaded d. 15. januar 2020 2020). *Noise Basics and the Effect of Aviation Noise on the Environment*. Hentet fra
<http://www.rduaircraftnoise.com/rduaircraftnoise/noiseinfo/downloads/NoiseBasicsandEffects.pdf>.

Appendix A Vindanalyse

VIND | VIND
VINDANALYSE



By & Havn
Februar 2020
Stejlepladsen, København

Revision **00**
Dato **21.02.2020**
Udarbejdet af **Vind-vind ApS**

Per Jørgen Jørgensen
Administrerende direktør, cand.scient. (phys.)

Leika Diana Jørgensen
Civilingeniør og HA

Kort om vindanalyser og Vind-Vind

Analysen af vindkomfort er de senere år kommet langt mere i fokus hos kommuner, politikere, arkitekter og bygherrer ved byplanlægning og større byggerier - på samme måde som diagrammer for sollys og skygge længe har været standard.

Årsagerne er, at der bliver bygget mere på vindudsatte områder, fx ved kyster, og at danskere og nordeuropæere opholder sig mere udendørs, fx i byer og boligområder. Desuden er udviklet it-løsninger i form af såkaldte CFD-programmer, som gør det meget lettere at kortlægge vind og opstille forslag til løsninger og forbedringer tidligt i processen med byplanlægning og/eller byggeri.

Vind-vind har siden 2012 gennemført analyser for offentlige myndigheder og andre samarbejdspartnere ved byplanlægning og større byggerier i fx udviklingsområder som Nordhavn i København, Irma-byen, et tidligere industriområde i Rødovre vest for København, Thomas B. Thriges Gade i Odense og Lighthouse i Aarhus.

Vind-Vind arbejder desuden med at udvikle vindlastberegninger ved hjælp af CFD. I samarbejde med DTU har Vind-Vind udarbejdet forslag til at certificere vindlastberegninger på linje med vindtunneltest.

Vind-vind er grundlagt af Per Jørgensen - uddannet fysiker med mange års speciale i programmering og computersimuleringer - og Leika Diana Jørgensen, civilingeniør og civiløkonom med erfaring fra større ingeniørkoncerner som Rambøll, Sweco (før Carl Bro/Grontmij) og Moe.

Læs mere om vindkomfort og om virksomheden på www.vind-vind.dk

INDHOLD

1.	Indledning / sammenfatning	4
2.	Generelt	5
3.	Forudsætninger og metode	5
3.1	Beregningsgrundlag	5
3.2	Komfortkriterier	5
3.3	Beregningsområde	6
4.	Eksisterende forhold	8
5.	Fremtidige forhold	9
5.1	Mulige tagterrasser	13
6.	Analyse af sikkerhedsniveau	14
7.	Reference	16
Bilag 1 – Beregningsgrundlag		17
Bilag 2 – Modellering af træer		21
Bilag 3 – Oversigtskort		22

1. INDLEDNING / SAMMENFATNING

Denne rapport er udarbejdet for By & Havn. Rapporten har til formål at vurdere fremtidige vindforhold for Stejlepladsen i København i forbindelse med forarbejdet til en ny lokalplan. Der foretages en analyse vha. CFD-beregninger af de fremtidige forhold. Beregningerne foretages med og uden beplantning.

Generelt er vindkomforten inde i kvarteret god. Ude langs periferien vil der være blæsende, men det svarer til de vindforhold, som findes på stedet i dag. Det skyldes, at området ligger ud til åbent vand og åbent landskab.

Ved den planlagte børnehave mod nordvest vil der på pladsen være områder langs facaden i den vestlige del med læ. Det vil være behageligt i forhold til stillesiddende aktiviteter. Længere mod øst vil der gradvist være mere vind. Komfortniveauet vil dog ikke overskride grænsen for, at det er behageligt at opholde sig stående eller siddende i kortere tid. Komforten kan øges med at placere træer, som fanger vinden, som kommer ned fra facaden i den østlige del.

Den sydligste plads har godt læ – også uden de planlagte træer. Komforten kan øges ved at placere flere træer i den nordlige del af pladsen.

På den østligste plads er der vindkorridorer mellem de mange veje, som mødes ved pladsen – specielt indgangen mod øst. Desuden vil vinden fra vest også blive trukket ned. Komforten vil imidlertid ikke overskride grænsen for, at det er behageligt at opholde sig stående eller siddende i kortere tid, og der vil være områder med læ til længerevarende ophold. De planlagte træer øger komforten. Komforten vil kunne øges yderligere ved at placere flere træer ved indgangene til pladsen – specielt den østlige indgang samt ved den østlige facade.

Den nordligste plads har tilstrækkelig komfort til siddende eller stående ophold i kortere tid. Pladsen vil være anvendelig til aktiviteter, hvor folk er lidt i bevægelse. Umiddelbart er der for meget vind til, at man ville føle, at man sad i læ. Komforten vil kunne øges med lokale læhegn, hvis man ønsker siddende ophold.

Per Jørgen Jørgensen
Cand.scient. (phys.)

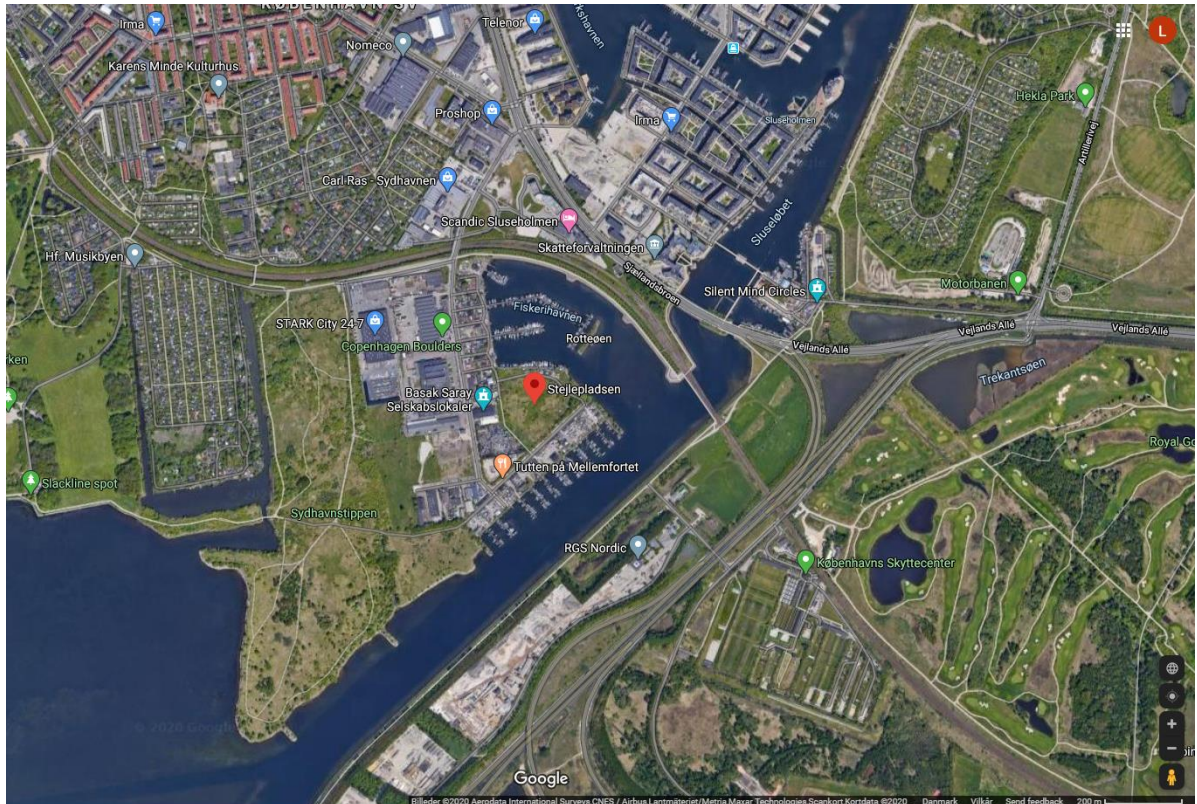
Leika Diana Jørgensen
Civilingeniør og HA



Figur 1: Stejlepladsen

2. GENERELT

Stejepladsen er placeret i den sydlige del af Sydhavnen i København. Området ligger meget åbent med vand og fladt landskab på alle sider. Der er kun lidt lav bebyggelse mod vest. Det betyder, at området er meget vindudsat.



Figur 2 Oversigtskort

3. FORUDSÆTNINGER OG METODE

Til at vurdere de fremtidige forhold er benyttet CFD-beregninger. Vind er et meget komplekst fænomen, og det kan være svært at identificere præcist, hvor problemerne opstår. CFD-beregningerne sammenholder de enkelte påvirkninger og deres indbyrdes påvirkning.

3.1 Beregningsgrundlag

CFD-programmet OpenFOAM¹ er benyttet. Beregningsforudsætninger er beskrevet i Bilag 1 bagerst i rapporten.

Vindhastighederne undersøges i områderne omkring bygningerne i højden 1,50 m over terræn – svarende til en gennemsnitlig fodgængers hovedhøjde. Komfortoversigterne følger det kuperede landskab. Ved at tage hensyn til, at vindretning og vindhastighed varierer over tid, kan det statistisk forudses, hvor ofte en kritisk vindhastighed vil optræde i et givent område. Vindforholdene varierer over året – måned for måned. Som det ses af vindroserne i Bilag 1, er vestenvinden dominerende i Danmark – specielt efterår og vinter. Vind fra syd forekommer primært om sommeren, mens vind fra øst primært forekommer forsommer og sensommer. Vind fra nord forekommer relativt sjældent, men når den opstår, er det som regel om foråret. I rapporten vurderes vindkomforten som nævnt i forhold til årsgennemsnittet.

3.2 Komfortkriterier

Vindkomfort er meget individuelt og områdespecifikt. God vindkomfort afhænger meget af folks forventninger. Generelt er folk mere tolerante over for vind, når de befinder sig ud til fx havet. Temperaturen kan også have indflydelse på oplevelsen af vinden. Nedenstående billeder viser to meget forskellige

¹ Open Field Operation and Manipulation

vindsituationer. Ved Vesterhavet kan det være en attraktion, at det blæser meget. Mens man på en café i København typisk ikke tolererer meget vind.



Figur 3 Oplevelse af vind. Vesterhavet med omkring 20 m/s og København med 0-2 m/s

Beregningsresultaterne vil blive vurderet i forhold til den såkaldte Davenport's komforttabel. Figuren herunder viser de forskellige kategorier i forhold til, hvor stor en procentdel af tiden komfortkriteriet på 6 m/s er overskredet. Hvis det fx blæser mere end 6 m/s i 6 % af tiden, så vil en gennemsnitsperson føle det behageligt for ophold i kortere tid, men personen vil ikke føle det behageligt ved længerevarende ophold.

Aktivitet	Område	Karakteristik af vindmiljø		
		Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt til farligt
Hurtig gang	Fortov, stier	43%	50%	53%
Slentre	Parker, butiksgader	23%	34%	53%
Stå eller sidde i kort tid	Parker, pladser	6%	15%	53%
Stå eller sidde i længere tid	Udendørs restauranter, fri-luftsteater	0,1%	3%	53%

Figur 4 A. Davenport's komforttabel

Rapporten giver en overordnet vurdering af bebyggelsens påvirkning på nabobebyggelserne samt en vurdering af komforten inde i gårdrummet. Der er primært fokuseret på den samlede vindhastighed. Luftnedfald kan imidlertid være en faktor, som også kan forringe oplevelsen af komfort.

Træerne har betydning for vinden, specielt i sommerhalvåret, hvor folk opholder sig mest udendørs. Beplantningen hhv. syd og øst for bebyggelsen er modelleret, da den har betydning for vindmiljøet.

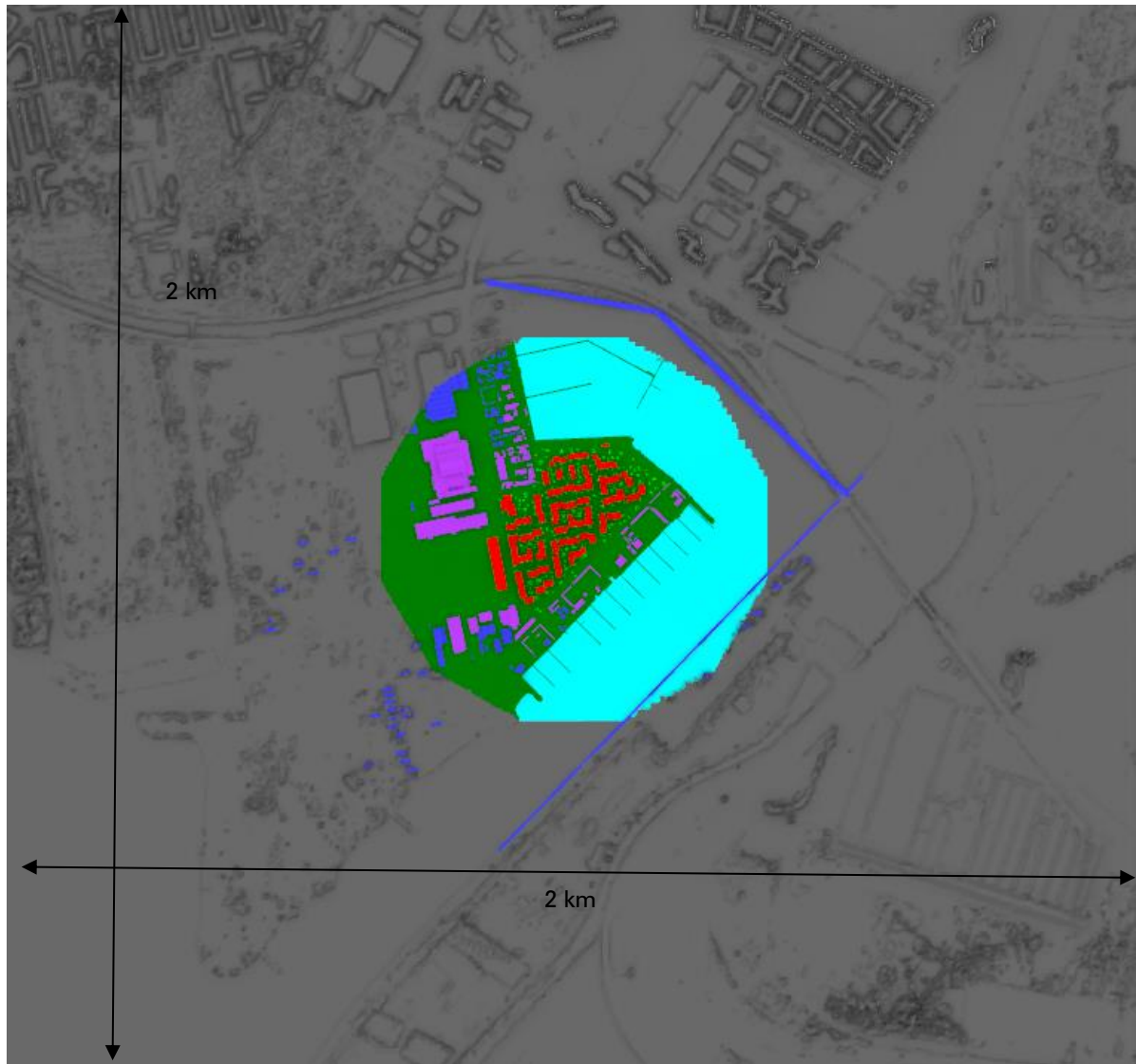
3.3 Beregningsområde

I beregningerne er benyttet et område på 2x2 km, heraf ca. 400x400 m modelleret fint, hvor det fremtidige byggeri er modelleret med stor detaljeringsgrad og det nærliggende eksisterende område med lavere detaljeringsgrad, se Figur 5. Det groft modellerede område sikrer, at vinden udvikler sig efter de lokale forhold. Det groft modellerede område vil i beregningerne kun fremstå som en ruhed. De lokale vindforhold vil derfor ikke være retvisende, specielt ikke i nærheden af bygninger. Det er kun inden for det fint modellerede område, at resultaterne er retvisende.

Det skønnes, at områdets størrelse er passende for, at vinden kan udvikle sig retvisende. Uden for det modellerede område er der regnet med terrænkategori 2 – Område med lav vegetation og enkelte forhindringer. Det er dog uden større betydning, da beregningsområdet er relativt stort.

Modelleringen er baseret på 3D-modeller af det kommende byggeri, udleveret af Moe, samt en vurdering af opland ud fra tilgængelige 3D-modeller fra Geodatastyrelsen.

Figur 5 viser en digitaliseret grundplan af området omkring det nye byggeri.

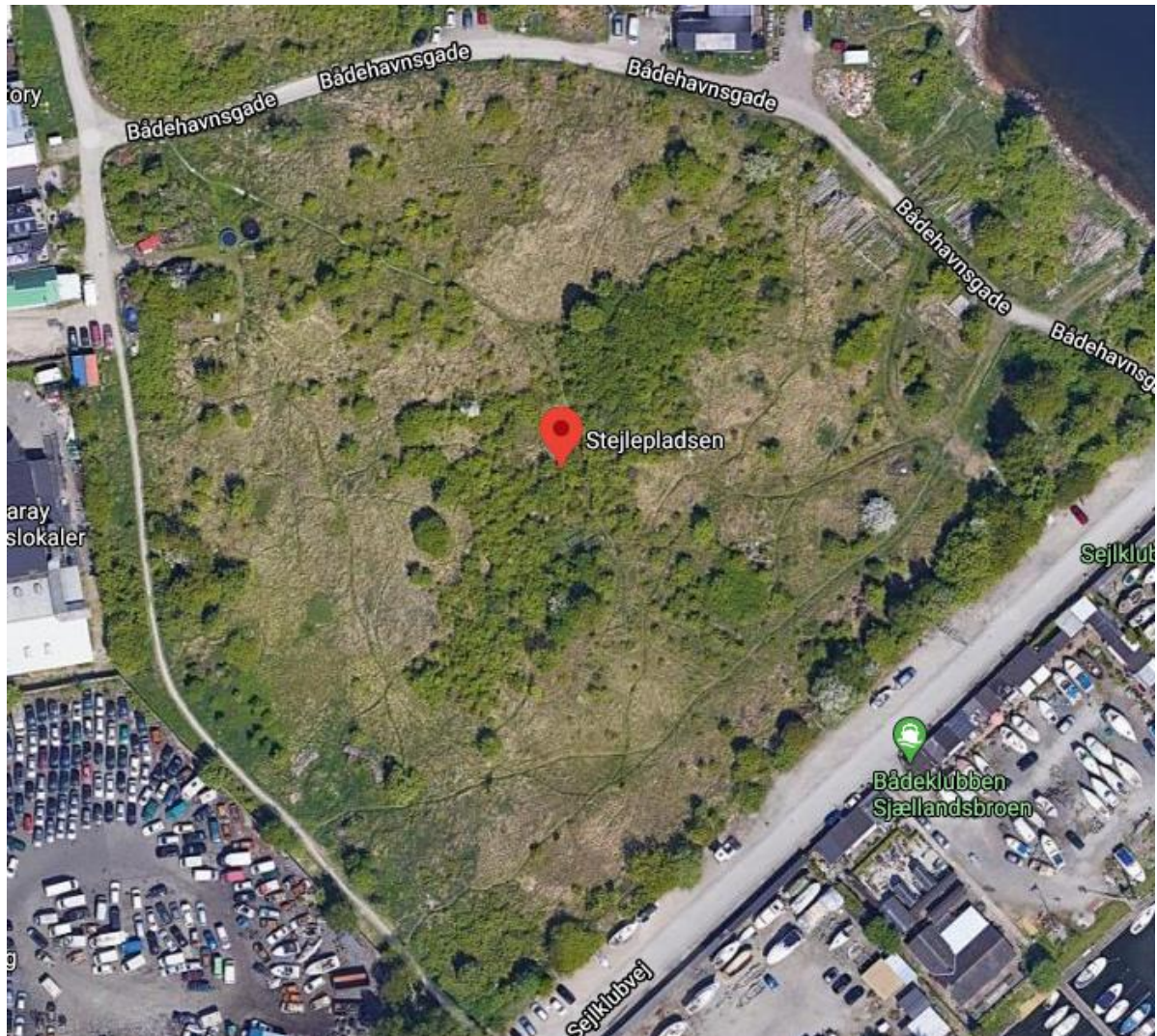


Figur 5 Bygninger i beregningsområde for området ved Stejlepladsen

Modellen vil blive beregnet for vind i 12 forskellige vindretninger: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 300° og 330°.

4. EKSISTERENDE FORHOLD

Stejlepladsen ligger med hav og fladt landskab på flere sider (se Figur 6). Der vil kun være noget spredt lav byggeri, som kan give læ. Det betyder at området er vindudsat.



Figur 6 Eksisterende forhold ved Stejlepladsen

5. FREMTIDIGE FORHOLD

Vindkomforten for de fremtidige forhold kan ses af Figur 7 og Figur 8 hhv. uden og med træer.

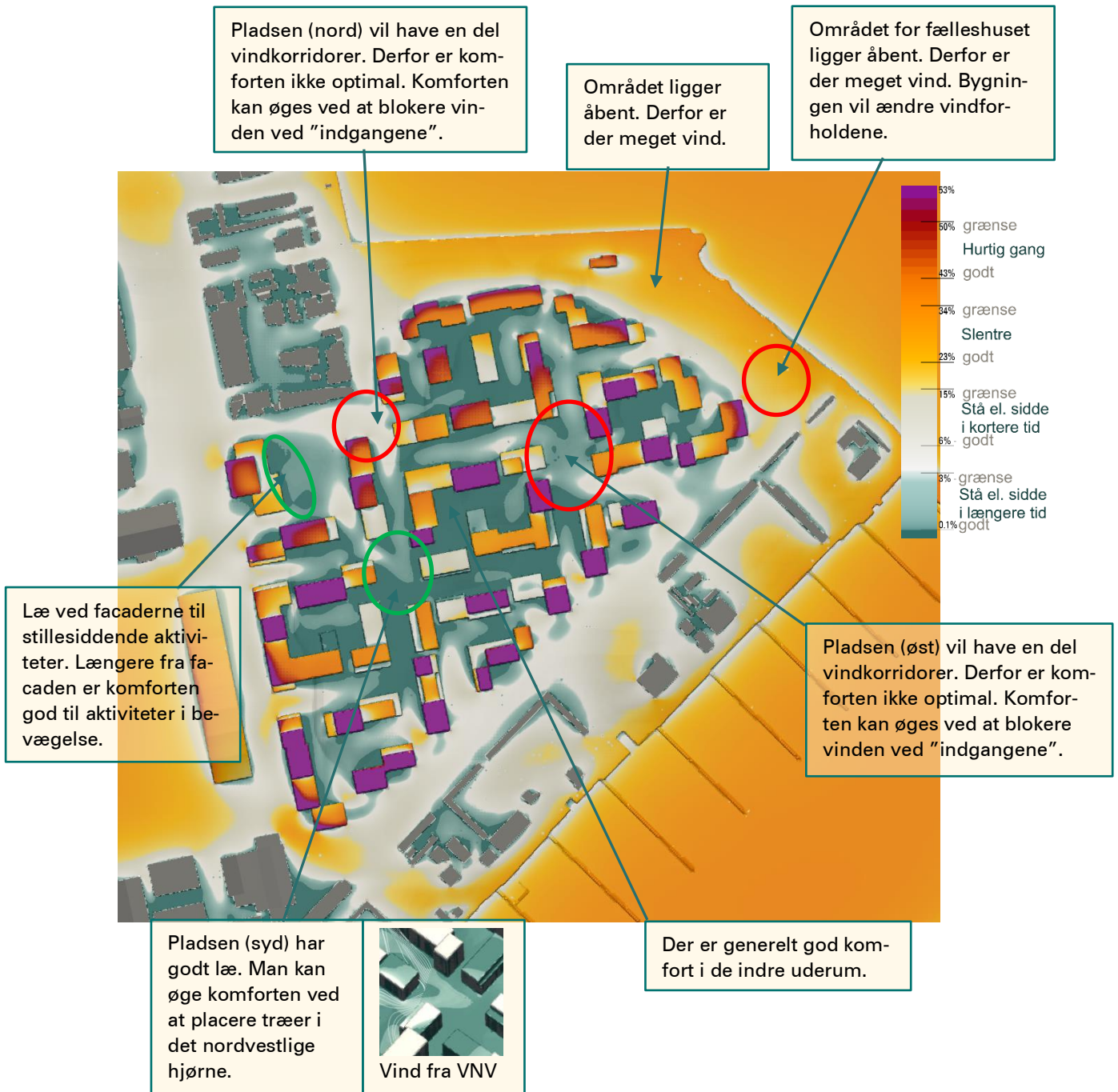
Som det ses af beregningerne uden træer, så giver den forskudte bebyggelse godt læ til de indre rum. Kantzonerne er vindudsatte, idet byggeriet ligger meget åbent med hav og fladt landskab på flere sider. Tæt på vandet vil man kunne forvente de samme vindforhold, som findes i området i dag.

Ved den planlagte børnehave mod nordvest vil der være læ mod facaden i den vestlige del. Vinden kommer primært ned på pladsen som down wash fra facaden i den østlige side, se Figur 10. Ved facaden i den vestlige del vil der være behageligt i forhold til stillesiddende aktiviteter. Længere mod øst vil der gradvist være mere vind. Komfortniveauet vil dog ikke overskride grænsen for, at det er behageligt at opholde sig stående eller siddende i kortere tid. Komforten kan øges ved at placere træer, der fanger vinden, som kommer ned fra facaden i den østlige del.

Komforten på de tre pladser i kvarteret varierer. Den sydligste plads har læ – også uden de planlagte træer. Når det blæser fra VNV, vil der være øget vind på pladsen. Den vind kan reduceres ved at placere flere træer i den nordlige del af pladsen.

På den østligste plads er der vindkorridorer mellem de mange veje, som mødes ved pladsen – specielt indgangen mod øst, se Figur 9. Desuden vil vinden fra vest også blive trukket ned, fordi facaden i den østlige del er højere end bygningerne mod vest. Komforten vil imidlertid ikke overskride grænsen for, at det er behageligt at opholde sig stående eller siddende i kortere tid. Flere steder vil der også være tilstrækkeligt læ til længerevarende ophold. Komforten øges med de planlagte træer. Komforten kan øges yderligere ved at placere flere træer ved indgangene til pladsen – specielt den østlige indgang. Desuden kan der ved den østlige facade placeres træer, som fanger down wash.

Den nordligste plads har tilstrækkelig komfort til siddende eller stående ophold i kortere tid. Pladsen vil være anvendelig til aktiviteter, hvor folk er lidt i bevægelse. Umiddelbart er der for meget vind til, at man ville føle, at man sad i læ. Vinden er en dels konsekvens af, at bygningerne syd for pladsen fanger vinden, dels at bygningerne danner en vindkorridor, se Figur 10. Komforten kan øges med lokale læhegn, hvis man ønsker siddende ophold.



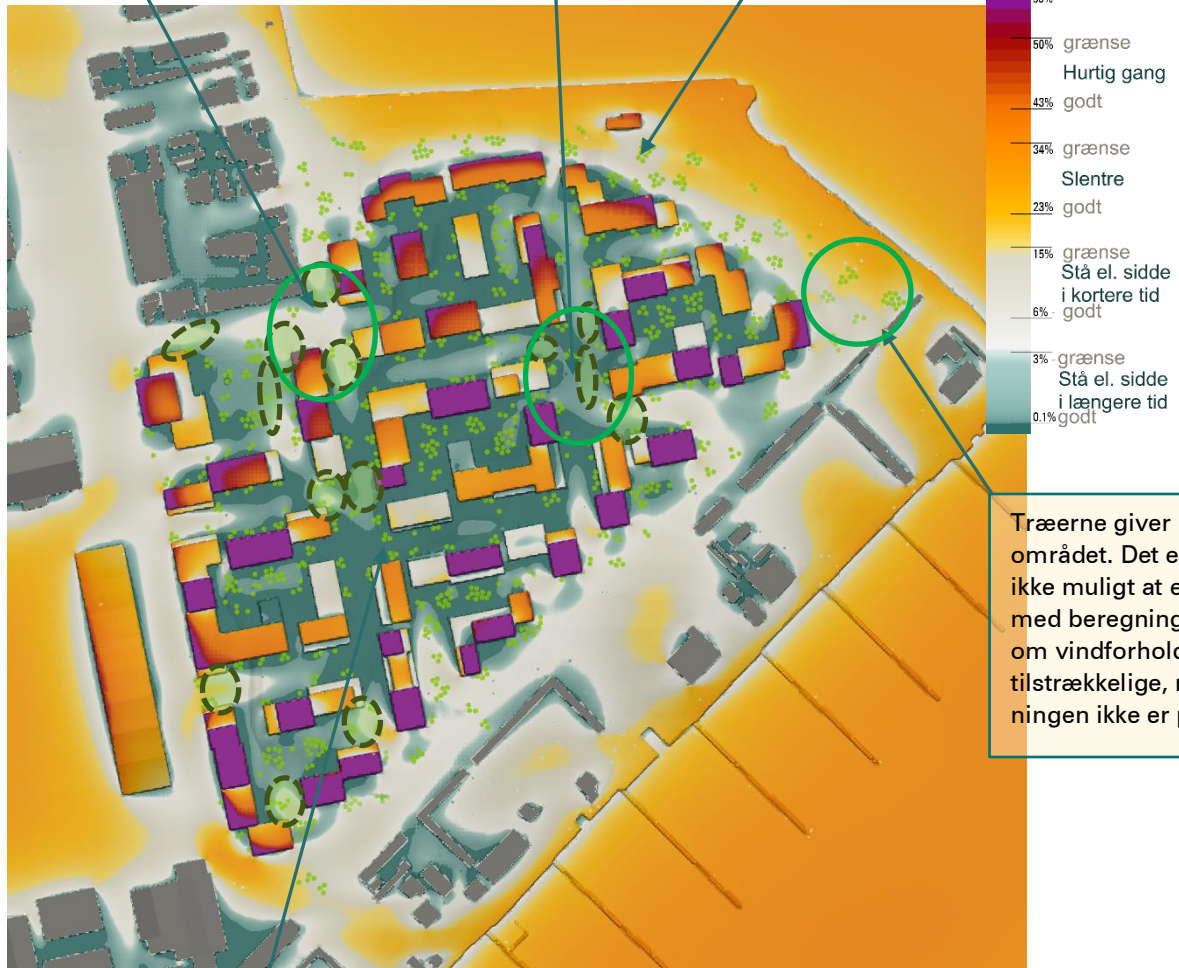
Figur 7 Beregninger af fremtidige forhold. Beregningerne er uden beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

I Figur 8 er vist beregninger med den planlagte beplantning. Beplantningen svarer til de træer, der er angivet på landskabsarkitektens situationsplan pr. 20.02.2020. Træerne øger generelt komforten. Det har relativt stor effekt for komforten mod vandet mod nord. Komforten kan øges yderligere ved at supplere træerne med lav beplantning som fx høje græsarter eller buske. Der er en del træer, som ikke giver væsentligt øget læ. Generelt bidrager træerne i de petroleumsgrønne områder ikke væsentligt til vindkomforten. Ud fra et vindmæssigt synspunkt kan de godt udelades.

Med de planlagte træer øges komforten. Pladsen vil være behagelig i forhold til kortvarende varende siddende ophold og aktiviteter i bevægelse. Komforten kan øges ved at blokere vinden ved "indgangene".


Med de planlagte træer øges komforten. Pladsen vil være behagelig i forhold til længerevarende ophold. Komforten kan øges ved at blokere vinden ved "indgangene".

Træerne øger vindkomforten mod vandet. Træerne kan med fordel suppleres med lav beplantning.

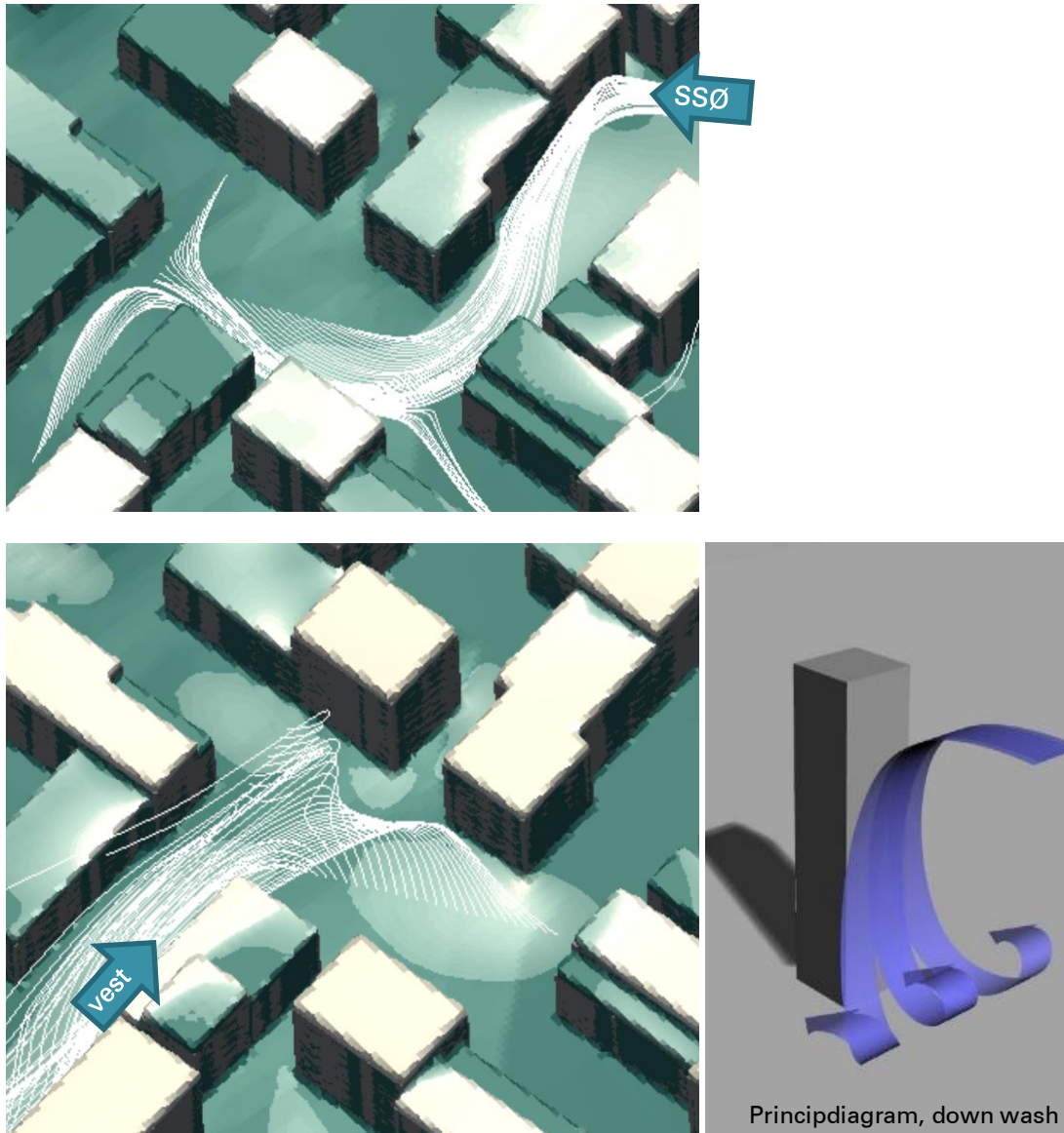


Træerne giver læ til området. Det er dog ikke muligt at eftervise med beregningerne, om vindforholdene er tilstrækkelige, når bygningen ikke er placeret.

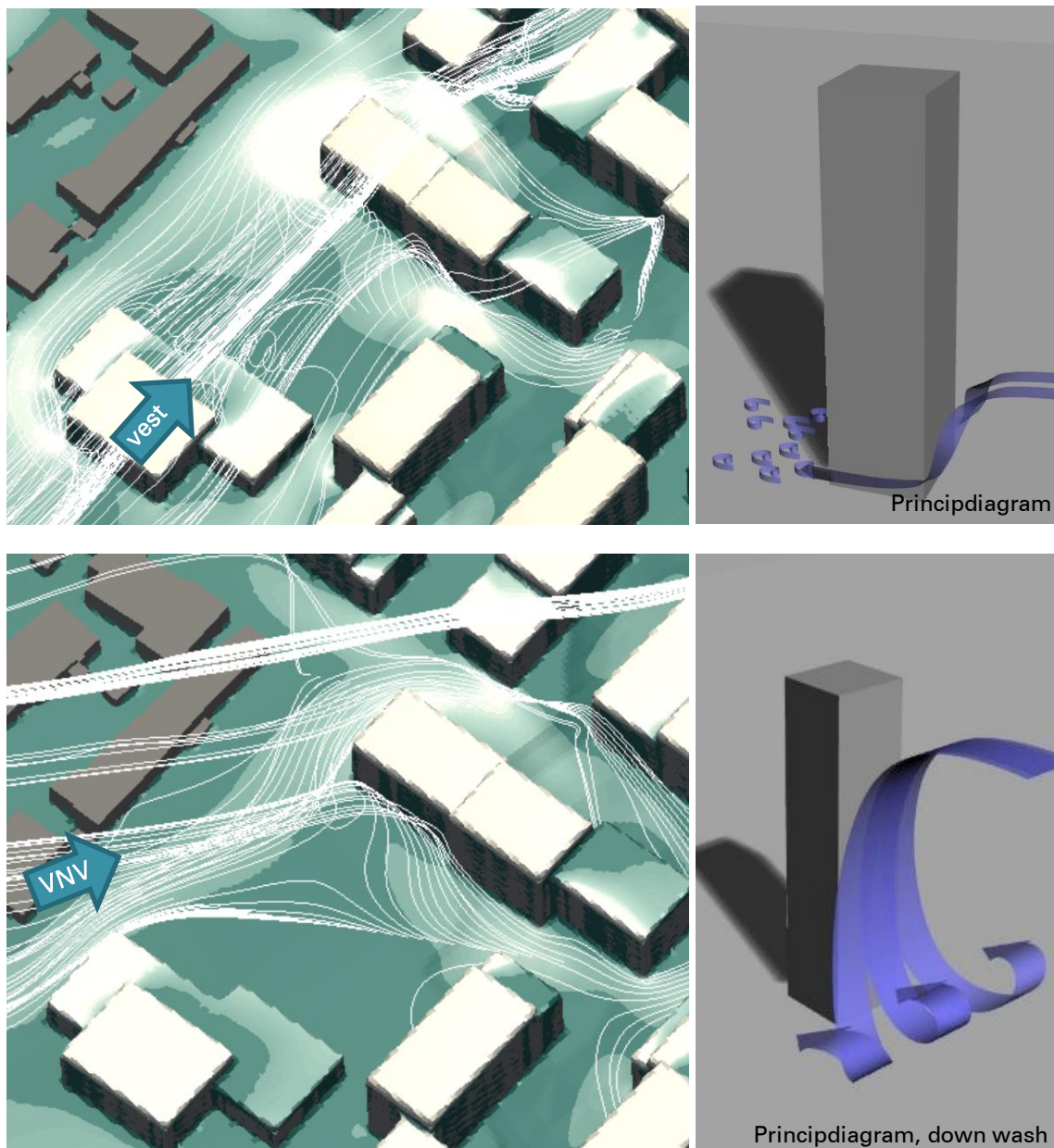
Mange træer i de indre gårdrum øger ikke komforten væsentligt, idet der i forvejen er læ fra bygningerne.

 Foreslået placering af supplerende træer

Figur 8 Beregninger af fremtidige forhold. Beregningerne er uden beplantning. Placering af træer er markeret med grønne prikker, svarende til planlagte træer jf. landskabsarkitektens situationsplan pr. 20.02.2020. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt



Figur 9 Strømlinjer viser, hvordan vinden kommer ind på den østlige plads. For vind fra SØ og vest. Samt principdiagram for down wash.

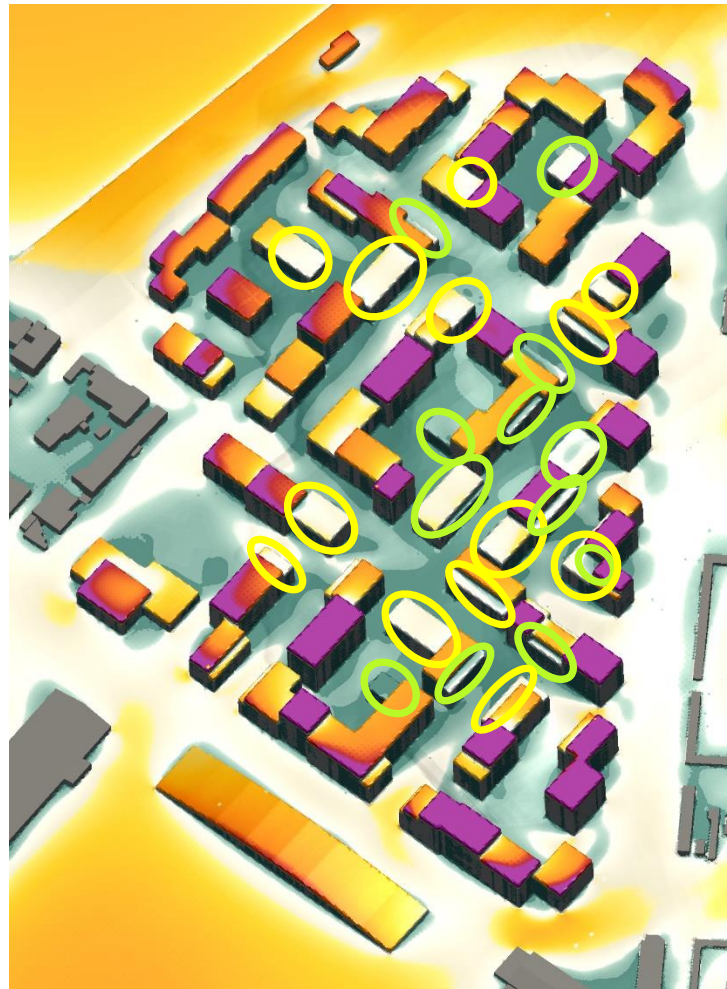




Figur 10 Strømlinjer viser, hvordan vinden kommer ind på den nordlige plads samt pladsen ved børnehaven. For vind fra vest og VNV. Samt principdiagram for down wash.

5.1 Mulige tagterrasser

Da tagfladerne er forskudte, vil nogle tagflader ligge mere i læ end andre. I Figur 11 er der markeret de tagflader, som ligger i læ. Beregningerne er foretaget uden værn eller anden form for lægivende foranstaltninger, som vil kunne øge komforten.

Nogle tagflader vil i forhold til generel vindkomfort ligge i læ, men i perioder vil der være kraftig vind – over 20 m/s, når der er kraftig vind, er der større risiko, for at løst inventar kan flyve væk, hvilket kan begrænse anvendelsen.



-  Læ på tagterrasser
-  Læ på tagterrasser
Perioder med kraftig vind

Figur 11 Beregninger af fremtidige forhold med fokus på tagterrasser. Beregningerne er uden beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

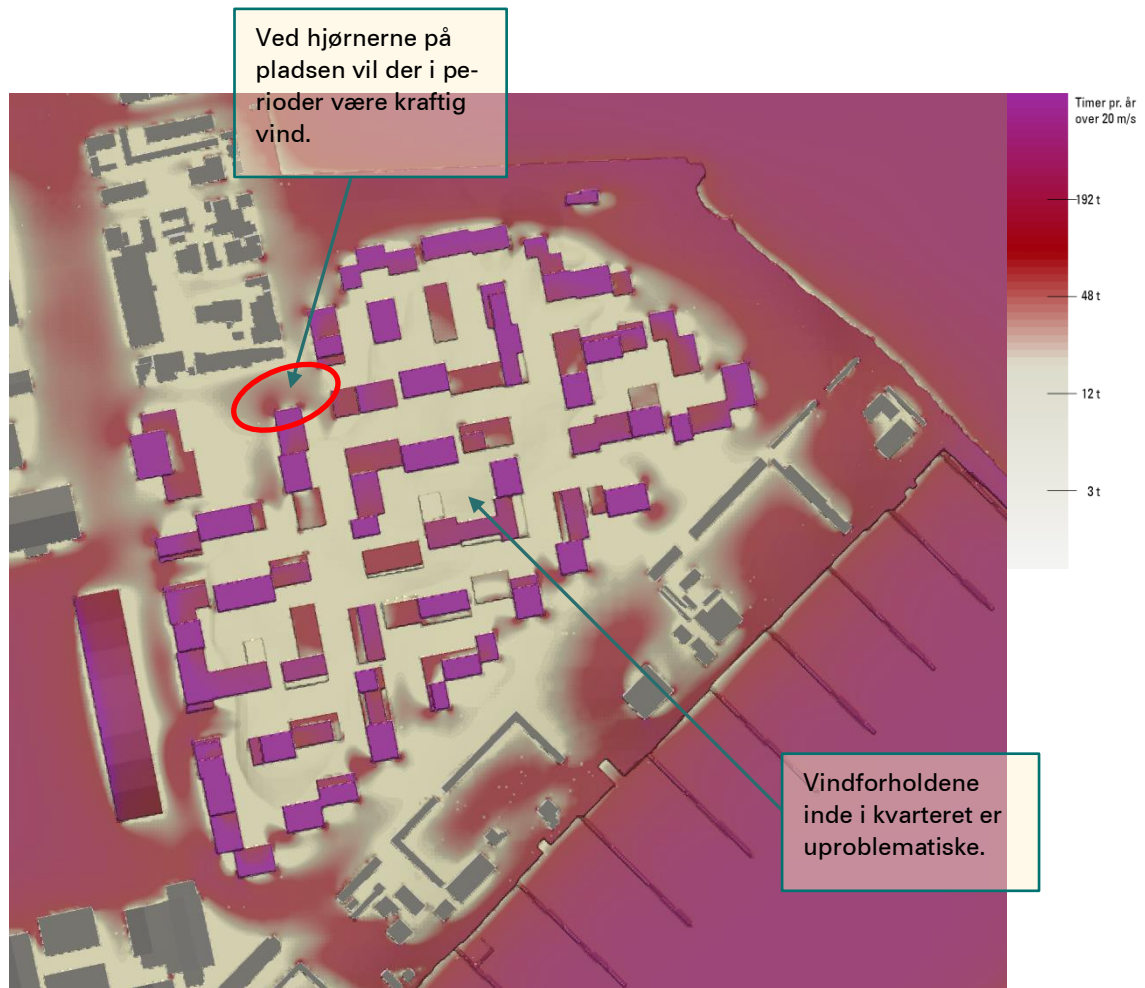
6. ANALYSE AF SIKKERHEDSNIVEAU

Nedenstående figurer viser en analyse af, om der er overskridelse af sikkerhedsniveauet ved fremtidige forhold, se Figur 12.

Hvis det lokalt blæser mere end 20 m/s, vil dårligt gående have svært ved at holde balancen. I områder, hvor der ikke er hovedtrafikåre for fodgængere, kan overskridelsen bedre accepteres.

Generelt er den indre del af kvarteret uproblematisk. Der vil dog være kraftig vind ved den nordlige plads.

Langs kvarterets yderkant vil der være kraftig vind. Umiddelbart vurderes det dog at være uproblematisk. Kvarteret ligger i et åbent landskab, og brugerne vil forvente kraftig vind. Det vil sandsynligvis svare til de nuværende forhold. I forhold til planlægning af bløde trafikanter bør det dog overvejes, hvordan man undgår at føre tvungen trafik igennem disse områder.



Figur 12 Oversigt over sikkerhedsniveauet for de fremtidige forhold (uden beplantning)

7. REFERENCE

Bottema, M., A method for optimisation of wind discomfort criteria, *Building and Environment*, 35, 2000

SBI-anvisning 128, Vindmiljø omkring bygninger, Statens Byggeforskningsinstitut, 1981

Wellington City District Plan, Design Guide for Wind, 2000-07-27

Laursen, E. V., Technical Report 12-19, Weather Statistics for Airports, 2003-2012, Denmark and Faroe Islands, DMI

BILAG 1 – BEREGNINGSGRUNDLAG

Undersøgelser af denne type kan med fordel foretages ved hjælp af enten vindtunnelforsøg eller numeriske CFD-beregninger. Udviklingen af CFD-programmer har gjort beregningerne lige så pålidelige som fysiske vindtunnelforsøg.

Vindhastighederne undersøges i områderne omkring bygningerne i højden 1,50 m over terræn – svarende til en gennemsnitlig fodgængers hovedhøjde. Ved at tage hensyn til, at vindretning og vindhastighed varierer over tid, kan det statistisk forudses, hvor ofte en kritisk vindhastighed vil optræde i et givent område. Der regnes i forhold til årsgennemsnittet.

Beregningsområde

I beregningerne er benyttet et område på 2 X 2 km, heraf ca. 400 X 400 m modelleret fint, hvor det fremtidige byggeri er modelleret med stor detaljeringsgrad og det nærliggende eksisterende område med lavere detaljeringsgrad. Det groft modellerede område sikrer, at vinden udvikler sig efter de lokale forhold. Det groft modellerede område vil i beregningerne kun fremstå som en ruhed. De lokale vindforhold vil derfor ikke være retvisende, specielt ikke i nærheden af bygninger. Det er kun inden for det fint modellerede område, at resultaterne er retvisende.

Det skønnes, at områdets størrelse er passende for, at vinden kan udvikle sig retvisende. Uden for det modellerede område er der regnet med terrænkategori 2 – Område med lav vegetation og enkelte forhindringer. Det er dog uden betydning, da beregningsområdet er relativt stort.

Modelleringen er baseret på 3D-modeller, som er udleveret af MOE. Oplandet er fastlagt ud fra Geodatastyrelsens opmålinger.

Modellen er blevet beregnet for vind i 12 forskellige vindretninger: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 300° og 330°. De 12 forskellige vindretninger vægtes i forhold til, hvor ofte og hvor kraftigt det blæser fra den pågældende vindretning.

Vindstatistik

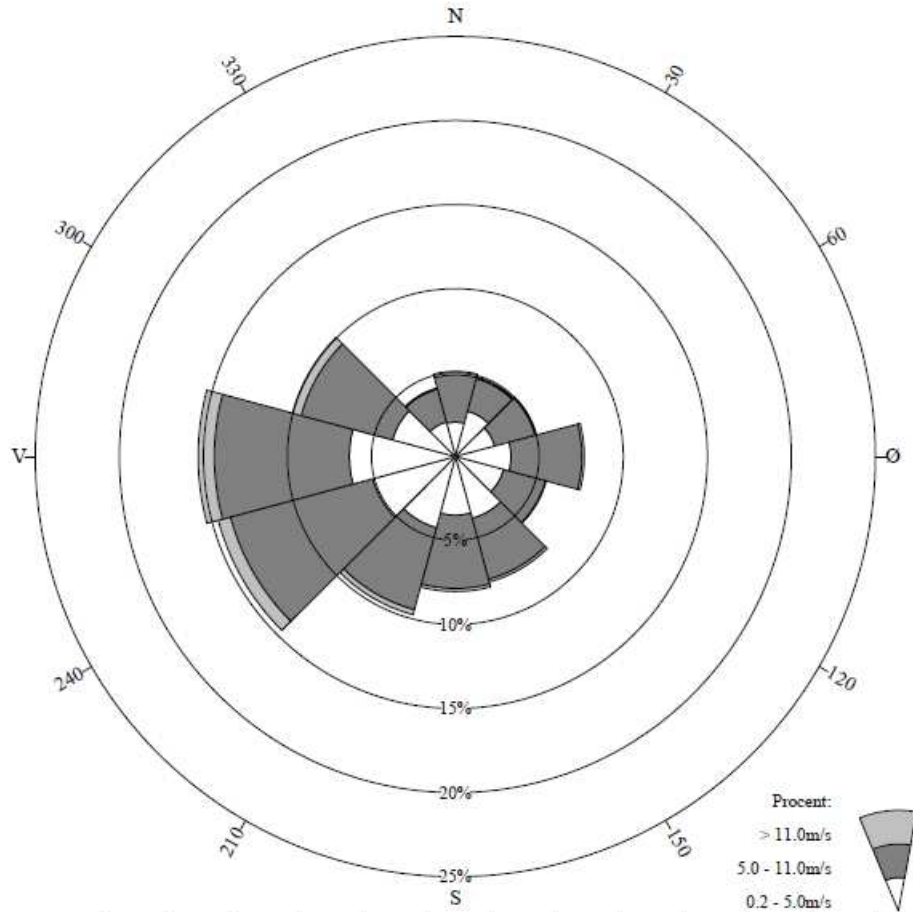
En af de nærmeste meteorologiske stationer er Københavns Lufthavn. Vindhastigheder og vindretninger er taget fra DMI's tekniske rapport "Observerede vindhastigheder og -retninger i Danmark – med klimanormaler 1961-90", Cappelen, J. og Jørgensen, B., Technical Report 99-13, Danish Meteorological Institute, 1999. Resultaterne af observationerne kan ses af Tabel 1.



Station 06180
 KØBENHAVNS LUFTHAVN

01-01-89 - 31-12-98

Hele perioden



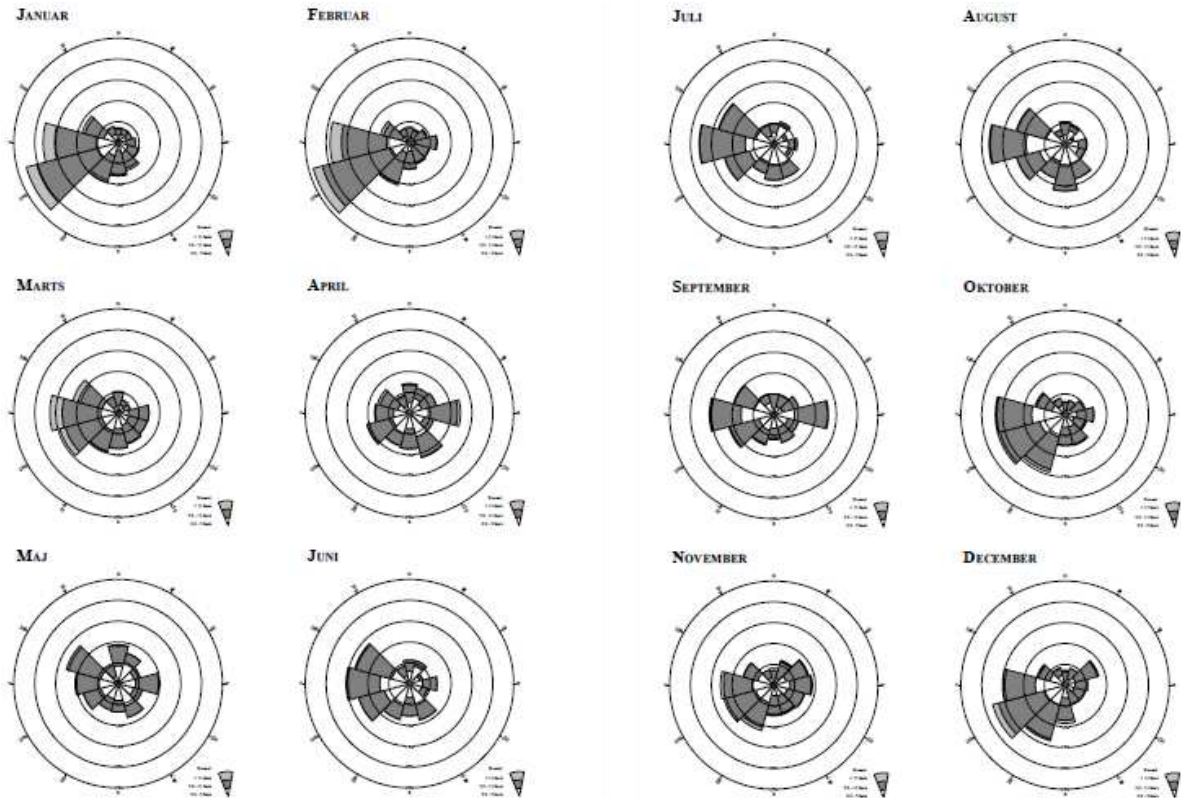
	N	30	60	Ø	120	150	S	210	240	V	300	330	Ialt
%	5.1	4.9	5.0	7.7	5.6	7.7	8.0	9.7	14.6	15.3	10.0	4.2	98.0
% 0.2-5.0m/s	2.1	2.8	2.4	3.3	3.0	3.8	3.5	4.4	5.1	6.3	3.9	2.1	42.7
% 5.0-11.0m/s	2.8	2.0	2.5	4.2	2.6	3.8	4.4	5.1	8.8	8.0	5.6	2.0	51.7
% > 11.0m/s	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.3	0.8	1.0	0.5	0.1	3.6
Middel hastighed	5.9	5.0	5.2	5.5	5.0	5.2	5.5	5.6	6.3	6.0	6.1	5.3	5.7
Største hastighed	18.0	16.5	13.9	17.0	12.9	15.0	16.5	14.9	21.6	19.6	18.0	14.4	21.6

Totalt antal observationer = 29189

Vindstille defineret som hastighed <= 0.2m/s

Antal observationer med vindstille/varierende vind: 580 = 2.0%

Kilde: DMI



Vindhastigheder og frekvenser er baseret på observationer i perioden 1989-1998. De angivne vindhastigheder er "10 minutters middelvindhastigheden" observeret i 10 meters højde. Vindhastigheder og vindretninger varierer over året. I rapporten er årsgennemsnittet benyttet.

Input-data

Randbetingelserne for den numeriske beregning er den uforstyrrede strømning. Strømningsprofilen er givet ved:

$$U = \frac{U_*}{\kappa} \ln\left(\frac{z}{z_0}\right)$$

Hvor U_* [m/s] er friktionshastigheden, κ [-] er von Karmans tal, z [m] er højden, og z_0 [m] er ruhedslængden. z_0 er sat til 0,5 m, svarende til bymiljø, hvilket i denne sammenhæng giver en konservativ beregning.

Ruhedslængder på overflader er undersøgt for 0,2 m og 0,02 m. Overfladernes ruhedslængde har ikke stor betydning for beregningerne.

Kriterier for komfort og sikkerhed

Komfort og sikkerhed er meget subjektive følelser, derfor vil ethvert forsøg på at opsætte kriterier være forbundet med en vis usikkerhed. Som udgangspunkt vil resultaterne blive vurderet i forhold til et komfort- og sikkerhedskriterium, som er blevet opsat af M. Bottema i "Method for optimisation of wind discomfort criteria", Building and Environment, 35, 2000.

Komfort: $U + \sigma_u > 6 \text{ m/s}$

Sikkerhed: $U + 3\sigma_u > 20 \text{ m/s}$

Hvor σ_u er spredningen på hastigheden (turbulens). Til at bestemmeturbulens benyttes turbulent kinetisk energi, k . Den anvendte turbulens er den lokale turbulens. Den globale turbulens er indarbejdet i det indkomne vindprofil.

Turbulens: $k = \frac{1}{2} \overline{u_i' u_i'} \rightarrow \sigma_u = 2\sqrt{k}$

Hvor u_i' er den fluktuerende del af strømningshastigheden.

Komfortkriteriet forholder sig til stillesiddende aktiviteter. I anden litteratur, fx Wellington City District Plan, vurderes det, at personer kan acceptere op til 10 m/s, hvis de skal stå i længere tid, og 15 m/s, når de går. At komfortkriterierne er overholdt, er ikke det samme som, at der er vindstille.

Overskridelsesfrekvensen vurderes i anvisninger i SBI 128, oprindeligt udarbejdet af A. Davenport, se Figur 13. SBI 128. Davenport benytter et kriterium på 5 m/s. Denne vindhastighed er en faktisk vindhastighed. Bottemas har derimod indarbejdet turbulensen samt øget komfortkriteriet til 6 m/s. Variationer i vind (turbulens) giver dårligere komfort end jævn vind. De to kriterier er sammenlignelige.

Vi vurderer, at det er mest retvisende at benytte Bottemas kriterium, hvor turbulensen er indarbejdet. Vi benytter derimod Davenports overskridelsesprocent, idet den giver et mere nuanceret billede af forskellige komfortområder.

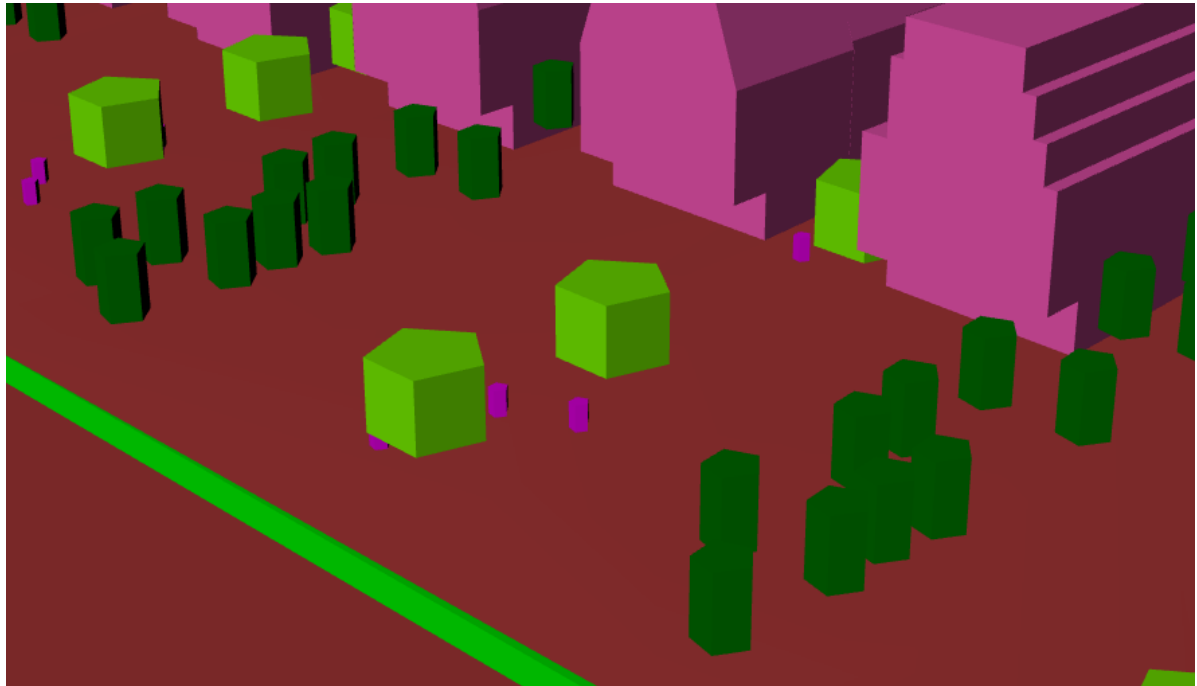
Aktivitet	Område	Karakteristik af vindmiljø		
		Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt til farligt
Hurtig gang	Fortov, stier	43%	50%	53%
Slentre	Parker, Butiksgader	23%	34%	53%
Stå eller sidde i kort tid	Parker, Pladser	6%	15%	53%
Stå eller sidde i længere tid	Udendørs restauranter, fri-luftsteater	0,1%	3%	53%

Figur 13 Davenports komforttabel

Et område kan godt overordnet være komfortabelt, selv om komfortkriteriet er overskredet i perioder, fx hvis det ligger ud til vand, hvor man forventer, at det blæser. Det skal vurderes for de enkelte områder, hvor længe komfort- og sikkerhedskriterierne kan overskrides, hvor det stadig kan være acceptabelt.

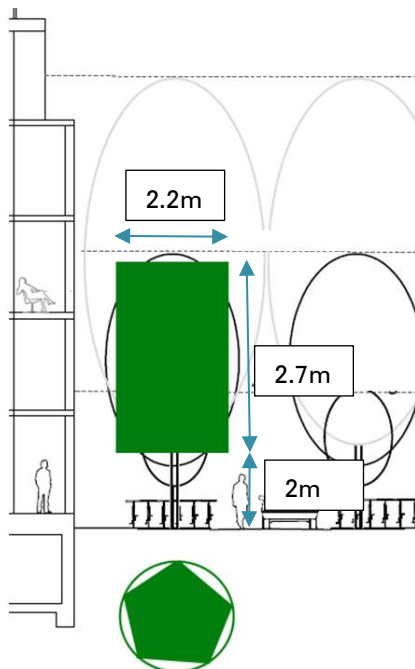
BILAG 2 – MODELLERING AF TRÆER

Træerne er principielle træer. Størrelsen svarer som udgangspunkt til 10 år gamle træer med tæt krone. De er modelleret som ekstruderede femkanter, som det ses af Figur 14.



Figur 14 Udsnit af beregningsmodel med træer

Det modellerede træ svarer til kronen uden stamme. Volumen af den ekstruderede femkant er sammenligneligt med volumen af den angivne krone, se nedenstående skitse. Tyngdepunktet af det modellerede træ og kronen af det angivne træ er placeret ens.



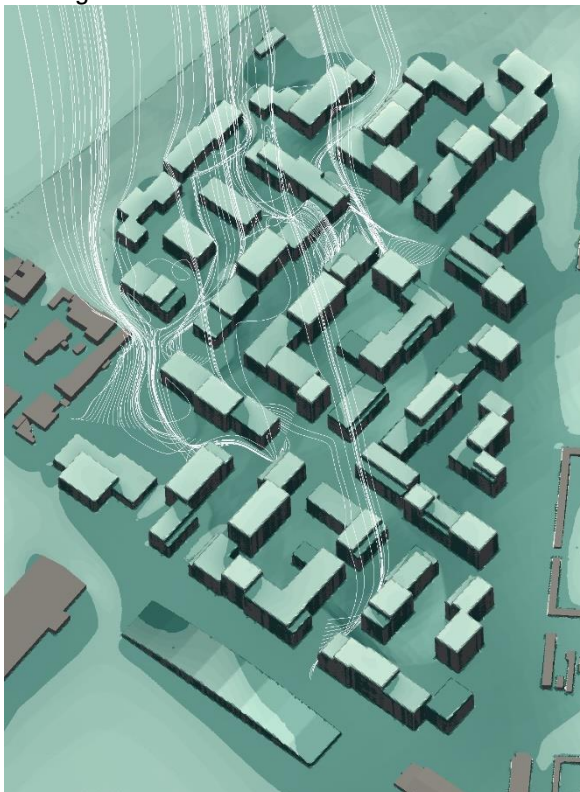
BILAG 3 – OVERSIGTSKORT

Vindforhold for fremtidigt område uden træer.



Total

Baggrundsmateriale for oversigten "Total", som viser de enkelte vindretningers bidrag til den samlede oversigt



30°



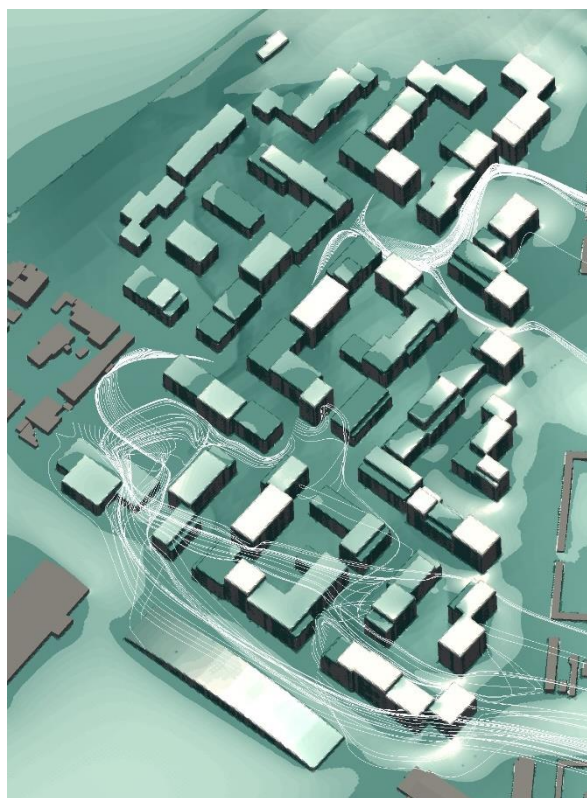
60°



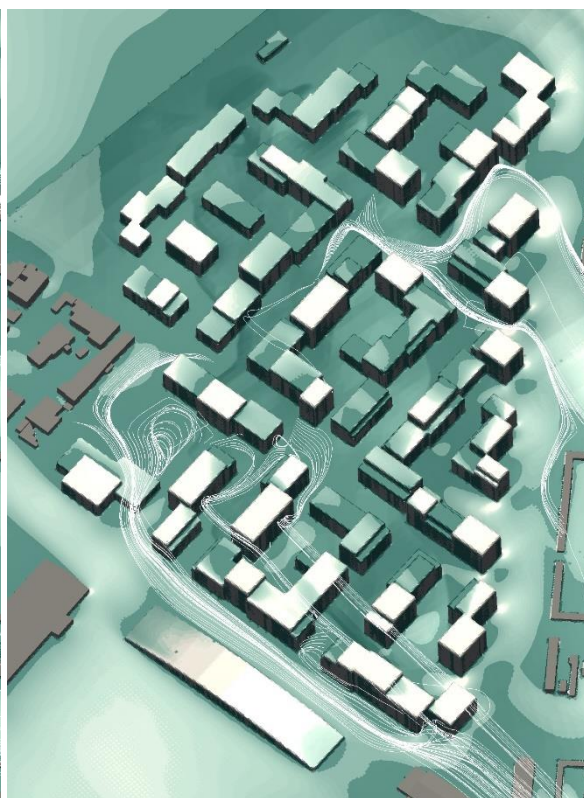
90° (Øst)



120°



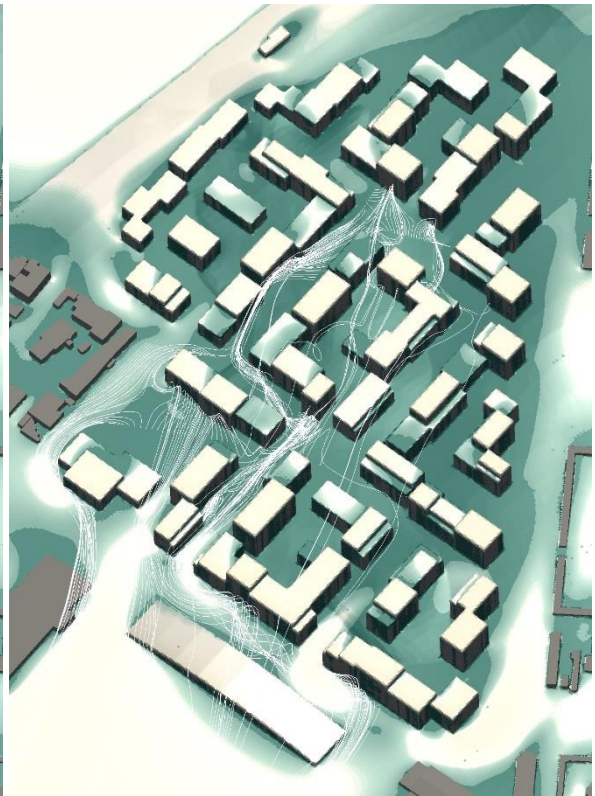
150°



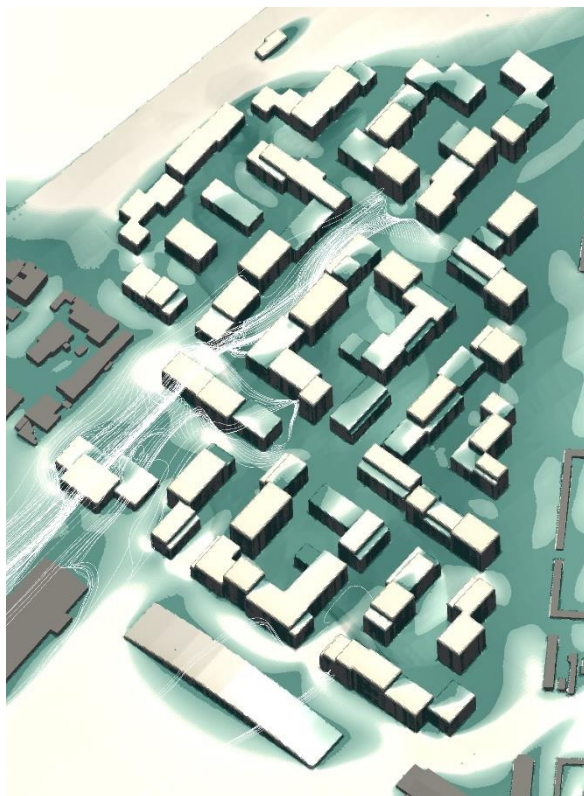
180° (syd)



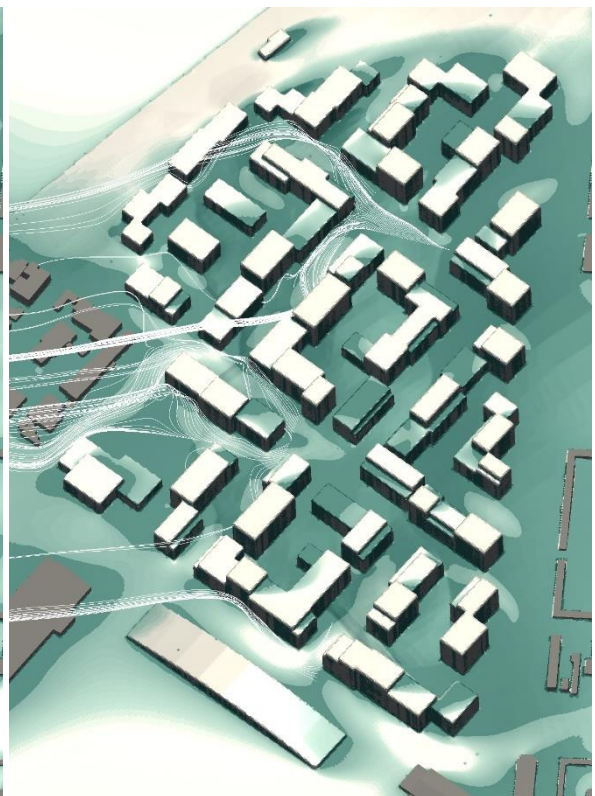
210°



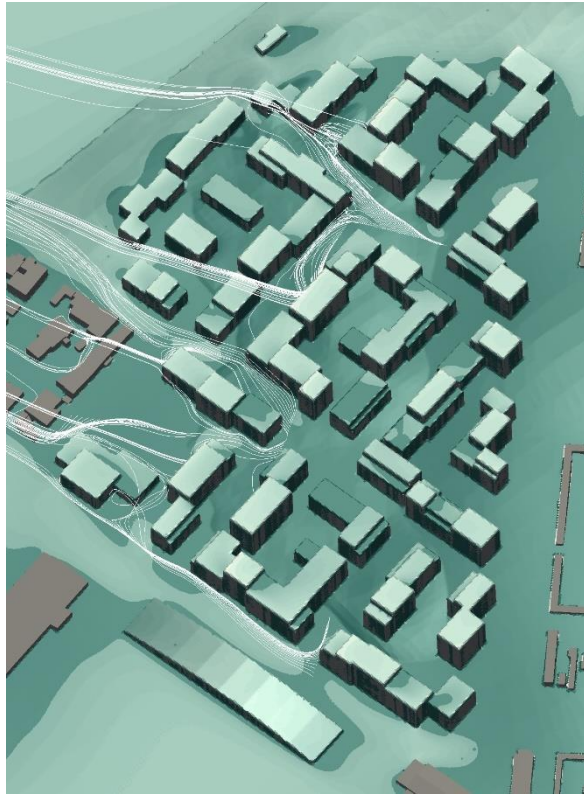
240°



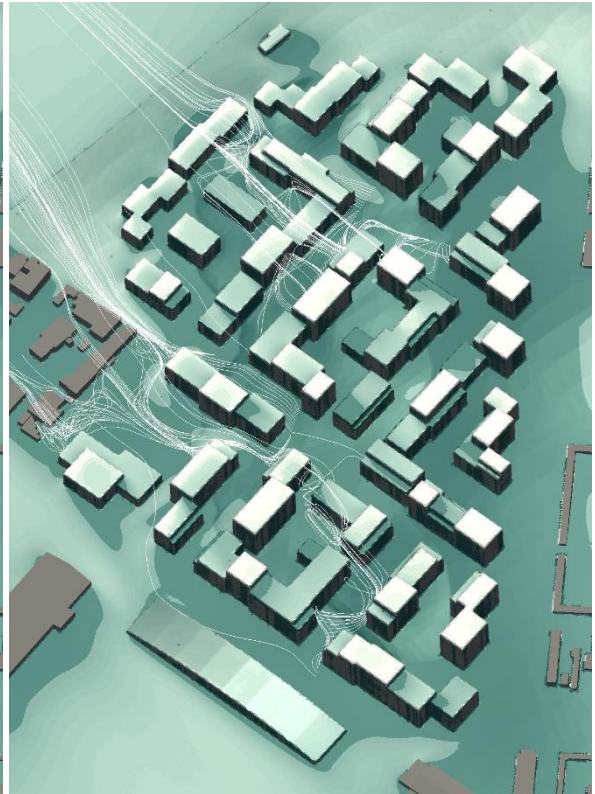
270° (vest)



300°



330°



360° (nord)

Appendix B Scopingskema

MPP-screening	Forslag til lokalplan for Stejlepladsen med kommuneplantillæg				
Kort beskrivelse af hvad planen skal muliggøre	Lokalplanen og kommuneplantillægget har til formål at muliggøre et boligområde med en bebyggelsesprocent på 140, svarende til ca. 72.000 etagemeter. Der indarbejdes 25 % almene boliger og en daginstitution på 1.800 etagemeter i planen.				
Påvirker planen miljøet positivt eller negativt eller medfører den ændringer i miljøet, som er: <i>(vær opmærksom på, at, hvis en ændring i et miljøforhold vurderes som væsentligt, medfører det, som udgangspunkt, at der skal udarbejdes en miljørapport)</i>	væsentlige	mindre betydende	ubetydelige	ikke relevant	Bemærkninger / Begrundelser Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af, hvad der bør undersøges nærmere.
Bymiljø & landskab					
<i>Byarkitektonisk værdi</i>	X				Området er i dag ubebygget grønt areal.
<i>Bevaringsværdige bygninger</i>				X	Der er ingen bevaringsværdige bygninger indenfor lokalplanområdet.
<i>Kulturhistoriske forhold</i>	X				Området indgår som del af udpeget kulturmiljø i forslag til kommuneplan 2019. Påvirkning af dette skal undersøges.
<i>Grønne områder</i>	X				Størstedelen af lokalplanområdet anvendes i dag som rekreativt grønt område.
<i>Landskabelig værdi</i>	X				Området har en høj grad af kystnærhed, etableringen af et boligkvarter vil være en påvirkning.
<i>Friluftsliv/rekreative interesser</i>	X				Påvirkning af især sejlkubber, bådelaug, rekreativt brug af Stejlepladsen mm.
<i>Dyre- og planteliv samt mangfoldighed</i>	X				Bebyggelse af grønt område og derved påvirkning af dyre- og plantearter. Ændrede forhold for dyre- og plantearter, herunder udskygning.
<i>Fredning og naturbeskyttelse</i>	X				Vurdering af eventuelle påvirkninger af på udpegningsgrundlaget af Natura 2000-område nr. 143, Vestamager og havet syd for.
<i>Vindforhold</i>	X				Ændrede lokale vindforhold ved nyt byggeri.
<i>Skyggeeffekter</i>	X				Ændrede skyggeforhold ved nyt, højt byggeri.
Trafik					
<i>Sikkerhed/tryghed</i>	X				Påvirkning af tilkørselsforhold til området fra Sjællandsbroen/Sydhavnsgade og langs Bådehavnsgade bør vurderes. Bådehavnsgade er allerede etableret med både cykelsti og fortov.
<i>Energiforbrug</i>			X		I forhold til trafikalt energiforbrug, ligger området ca. 1000 meter fra kommende metrostation, og påvirkningen fra transportens energiforbrug vurderes ikke at være af væsentlig betydning.
<i>Trafikmønstre</i>	X				Etableringen af boliger på Stejlepladsen vil formentlig give anledning til betydende ændringer i afviklingen af trafikken på Bådehavnsgade.
<i>Trafikstøj</i>	X				Trafikstøj fra Sjællandsbroen, Bådehavnsgade, E20 og jernbanen påvirker lokalplanområdet. Lokalplanen vil øge trafikken og dermed trafikstøj fra Bådehavnsgade.
Forurening					
<i>Støj og vibrationer</i>	X				Støj fra nærliggende virksomheder og skydebaner kan påvirke lokalplanområdet, og det skal derfor undersøges, om lokalplanen vil påvirke virksomhederne og deres udviklingsmuligheder.
<i>Lys og/eller refleksioner</i>			X		Refleksioner fra bygningernes facader fra vandet. Lokalplanen vil have krav om, at materialer ikke må medføre refleksioner fra facader, så det ikke får væsentlig betydning for miljøet
<i>Luft</i>			X		Ingen påvirkning. Begrænset trafik, og gode spredningsforhold for vind.
<i>Jord</i>		X			Håndteringen af jord sker efter jordforureningsloven, og lokalplanen skal muliggøre boliger, som ikke medfører risiko for jordforurening.
<i>Grundvand</i>			X		Lokalplanen skal muliggøre boliger, som ikke medfører væsentlig påvirkning af grundvandet. Der vurderes ikke at være særlige grundvandsinteresser i området.
<i>Overfladevand</i>	X				Håndtering af overfladevand, bl.a. i forbindelse med påvirkning af vandmiljøet og regnvandshåndtering samt nærheden til Natura 2000-området skal belyses.
<i>Udledning af spildevand</i>		X			Spildevandsplanen skal sikre, at forurenede spildevand fra industrier og fra nye boligområder kan ledes til spildevandskloak med rette kapacitet. Spildevandsplanen og tillæg til spildevandsplanen miljøvurderes efter miljøvurderingsloven. Det er sikret, at lokalplanområdet enten indarbejdes i spildevandsplanen eller at kloakken har kapacitet til udledning.
<i>Indvirkning på eksisterende forurening / miljøbelastning (fx jordforurening, støjbelastning)</i>		X			Ved bebyggelse på forurenede jord håndteres forurenede jord. Der tilføres ikke yderligere jordforurening.

Ressourceanvendelse					
<i>Arealforbrug</i>	X				Vurdering af arealforbrug i Københavns Kommune, når et rekreativt areal ændres til et boligområde. Vurdering af den ændrede varmeophobning arealmæssigt, når et grønt areal ændrer befæstelsesgrad.
<i>Energiforbrug</i>		X			Byggeriet skal leve op til nye byggestandarder for lavt energiforbrug. Øget bebyggelse vil øge energiforbruget.
<i>Vandforbrug</i>		X			Arealanvendelsen er ikke særligt vandkrævende. Øget bebyggelse vil dog øge vandforbruget.
<i>Produkter, materialer, råstoffer</i>				X	Kan mest relevant vurderes i forbindelse med projektet, og dermed i miljøkonsekvensrapporten (VVM). Lokalplanen medfører ikke en påvirkning af produkter, materialer eller råstoffer.
<i>Kemikalier, miljøfremmede stoffer</i>				X	Arealanvendelsen giver ikke anledning til anvendelse af miljøfremmede stoffer.
<i>Affald, genanvendelse</i>			X		Byggeriet og den efterfølgende drift lever op til standarder og Københavns Kommunes politikker og planer herom.
Befolkning og sikkerhed					
<i>Arbejdsmiljø</i>				X	Byggeriet lever op til standarder herfor.
<i>Svage grupper (fx handicappede)</i>			X		Byggeriet skal overholde tilgængelighedskrav i gældende regler.
<i>Brand, eksplosion, giftpåvirkning</i>				X	Arealanvendelsen indenfor LP-området og omkring rummer ikke særlige risikoforhold.
Konklusion, herunder om der skal udarbejdes miljørapport	Ja	Nej	Bemærkninger		
	X		Der skal udarbejdes en miljøvurderingsrapport med særligt fokus på de emner, der i skemaet er udpeget som væsentlige.		